

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg

Institut für Landespflege

Prof. Dr. W. Konold

**Traditionelle Weinbaulandschaft und Rebflurbereinigung im Zentralwallis -  
eine Analyse und Bewertung**

Diplomarbeit an der Fakultät für Forst- und Umweltwissenschaften

von

Claude Petit

vorgelegt

im November 2006

Referent: Prof. Dr. Werner Konold

Koreferent: Prof. Dr. Uwe Eduard Schmidt

Mein Dank gilt Herrn Prof. Dr. Werner Konold für die Überlassung des Themas und Herrn Prof. Dr. Uwe Eduard Schmidt für die Übernahme der Zweitkorrektur. Beiden sei auch gedankt für ihre wertvollen Anregungen und ihre stete Gesprächsbereitschaft.

Besonders danken möchte ich Herrn Dr. Franz Höchtl für die intensive fachliche Betreuung sowie für die anregenden und motivierenden Diskussionen.

Ganz herzlich sei auch den Interviewteilnehmern, den Bewohnern von Salgesch und den Vertretern der kontaktierten Institutionen, Ämter und Betrieben im Wallis und der gesamten Schweiz gedankt – ohne sie wäre diese Untersuchung nicht möglich gewesen.

Ebenso möchte ich Katharina Kasperczyk für ihre Unterstützung danken sowie allen Freunden und Bekannten, die zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

---

## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>V</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS .....</b>	<b>VI</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....</b>	<b>VII</b>
<b>1. EINLEITUNG .....</b>	<b>1</b>
1.1 Allgemeine Problematik und Zielsetzung.....	1
1.2 Begriffsbestimmungen .....	2
<b>2. UNTERSUCHUNGSGEBIET .....</b>	<b>4</b>
2.1 Geographische Lage.....	4
2.2 Klima .....	6
2.3 Geologie und Böden .....	10
2.4 Flächennutzung und Demographie.....	10
2.5 Flurbereinigung PTUZ .....	12
<b>3. MATERIAL UND METHODEN .....</b>	<b>15</b>
3.1 Historische Landschaftsanalyse .....	15
3.1.1 Methodik .....	15
3.1.2 Vorgehensweise und verwendete Quellenarten .....	17
3.1.2.1 Schriftquellen .....	17
3.1.2.2 Mündliche Quellen.....	21
3.1.2.3 Sachquellen .....	22
3.2 Sozialwissenschaftliche Untersuchung .....	24
3.2.1 Empirische Sozialforschung und Forschungsgegenstand .....	24
3.2.2 Quantitative und qualitative Verfahren .....	24
3.2.3 Qualitative Befragungen .....	26
3.2.4 Leitfadeninterviews.....	27
3.2.5 Zielgruppen und Auswahl der befragten Personen .....	28
3.2.6 Erstellung und Inhalt des Leitfadens .....	29
3.2.7 Durchführung der Interviews .....	31

3.2.8	Auswertung der Interviews .....	32
3.2.9	Kritische Beurteilung der Methode und der Interviewinhalte .....	34
<b>4.</b>	<b>ERGEBNISSE .....</b>	<b>37</b>
<b>4.1</b>	<b>Ergebnisse der historischen Landschaftsanalyse.....</b>	<b>37</b>
4.1.1	Rebflächenentwicklungen .....	37
4.1.1.1	Rebflächenentwicklung in der Schweiz und im Wallis .....	37
4.1.1.2	Rebflächenentwicklung in Salgesch – von der Polykultur zur Monokultur .....	40
4.1.2	Besitzersplitterung und Erbrecht .....	48
4.1.3	Typische Elemente der Walliser Weinbaulandschaft.....	51
4.1.3.1	Trockenmauern .....	51
4.1.3.2	Suonen.....	55
4.1.4	Historische Verjüngung des Rebbergs .....	61
4.1.5	Ergebnisse der Oral History .....	65
4.1.5.1	Landschaftsveränderung.....	65
4.1.5.2	Beschreibung des Flurbereinigungsgebietes vor der Melioration .....	67
<b>4.2</b>	<b>Ergebnisse der sozialwissenschaftlichen Untersuchung.....</b>	<b>69</b>
4.2.1	Bewusstseinswandel .....	69
4.2.1.1	Spannungsfeld zwischen den beiden Hauptakteursgruppen.....	69
4.2.1.2	Gesteigertes Bewusstsein für die Werte der Natur- und Kulturlandschaft.....	71
4.2.1.3	Flurbereinigung als Ansatzpunkt und Basis der Dorfentwicklung.....	72
4.2.2	Flurbereinigung.....	73
4.2.2.1	Notwendigkeit von Flurbereinigungen.....	74
4.2.2.2	„Für oder gegen das PTUZ-Flurbereinigungsprojekt“ .....	75
4.2.2.3	Nachteilige und günstige Entwicklungen im untersuchten Projekt .....	76
4.2.2.4	Der ideal zu bewirtschaftende Weinberg .....	79
4.2.2.5	Flurbereinigung und resultierende Veränderungen auf die Bewirtschaftung .....	82
4.2.2.6	Von der Nicht-Winzer-Gruppe erwähnte Schwierigkeiten im Weinbau.....	83
4.2.2.7	Ist die Fläche für den Naturschutz ausreichend? .....	84
4.2.2.8	Notwendigkeit naturverträglicherer Rebflurbereinigungen.....	85
4.2.2.9	Wünsche in Bezug auf ein neues Projekt .....	86
4.2.2.10	Handlungsbedarf bei der Ausgestaltung der Verfahren .....	87
4.2.3	Finanzielle Aspekte.....	88
4.2.3.1	Investitionen .....	88
4.2.3.2	Kosten .....	88
4.2.3.3	Außergewöhnliche Kosten .....	90
4.2.3.4	Kostenbeteiligung .....	90

4.2.3.5	Beiträge von Seiten der weiteren Akteursgruppen .....	91
4.2.3.6	Möglichkeiten zur Kostenersparnis .....	92
4.2.3.7	Beachtung der Wirtschaftlichkeit .....	93
4.2.4	Landschaft .....	94
4.2.4.1	Walliser Weinbaulandschaft .....	94
4.2.4.2	Trockenmauern in der Walliser Weinlandschaft .....	96
4.2.4.3	Trockenmauern im PTUZ-Gebiet .....	99
4.2.4.4	Gebüsch und Hecken .....	99
4.2.5	Ökologie .....	100
4.2.5.1	Bedeutung und Förderung von Arten im eigenen Weinberg .....	100
4.2.5.2	Schäden an Hecken und Grünstreifen durch den Einsatz von Herbiziden .....	101
4.2.5.3	Aussage eines Nicht-Winzers zum ökologischen Bewusstsein der Winzer .....	102
4.2.5.4	Ausrichtung von Flurbereinigungsprojekten auf Naturschutz .....	103
4.2.6	Marketing .....	103
4.2.6.1	Marketing und Imageverbesserung des Projektes und des Dorfes .....	103
4.2.6.2	Mehrwert und Werbewirksamkeit eines „landschafts- und naturverträglich meliorierten Rebbergs“ .....	104
4.2.6.3	Auswirkungen der Werbewirksamkeit auf den Weinverkauf .....	106
<b>5.</b>	<b>DISKUSSION .....</b>	<b>108</b>
<b>5.1</b>	<b>Landschaftsentwicklung .....</b>	<b>108</b>
5.1.1	Ursachen für die Intensivierung und Nutzungsaufgabe .....	108
5.1.2	Mögliche Entwicklungsrichtungen traditioneller Weinbaulandschaften .....	109
<b>5.2</b>	<b>Flurbereinigung .....</b>	<b>111</b>
5.2.1	Flurbereinigung: nur Arbeitsplatzmodernisierung oder integrierte Kulturlandschaftsentwicklung? ..	111
5.2.2	Flurbereinigungsmaßnahmen und divergierende Interessen .....	113
<b>5.3</b>	<b>Marketing .....</b>	<b>115</b>
<b>6.</b>	<b>AUSBLICK .....</b>	<b>119</b>
<b>7.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG .....</b>	<b>121</b>
	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>123</b>
	<b>Literatur: .....</b>	<b>123</b>

---

**Internetquellen: ..... 131**

**ANHANG ..... 134**

---

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<b>Abbildung 2.1:</b> Lage des Untersuchungsgebietes .....	6
<b>Abbildung 2.2:</b> Walliser Reben von Gebirgen umgeben .....	7
<b>Abbildung 4.1:</b> Rebflächenentwicklung in der Schweiz und im Wallis .....	38
<b>Abbildung 4.2:</b> Salgesch, Ausschnitt aus der Siegfriedkarte von 1886. ....	41
<b>Abbildung 4.3:</b> Salgesch, Ausschnitt aus der aktuellen topographischen Karte.....	43
<b>Abbildung 4.4:</b> Rebflächenentwicklung in der Gemeinde Salgesch.....	44
<b>Abbildung 4.5:</b> Trockensteinmauern in der Nähe von Sion.....	46
<b>Abbildung 4.6:</b> Blick auf Salgesch und Umgebung.....	47
<b>Abbildung 4.7:</b> Parzellenstruktur im PTUZ-Flurbereinigungsgebietes. ....	50
<b>Abbildung 4.8:</b> Aufbau einer Trockenmauer .....	53
<b>Abbildung 4.9:</b> Eingestürzte Trockenmauer .....	54
<b>Abbildung 4.10:</b> Skizzierte Kännelleitung .....	57
<b>Abbildung 4.11:</b> „Paroi du sapin, ancien bisse de Savièse“ .....	58
<b>Abbildung 4.12:</b> Die „Forscheta“.:.....	63
<b>Abbildung 4.13:</b> Querschnitt durch „Graben und Rifa“.....	63
<b>Abbildung 4.14:</b> Ausschnitt des Flurbereinigungsgebietes aus dem Luftbild von 1938 .....	64
<b>Abbildung 4.15:</b> Ausschnitt eines Katasterplans von Salgesch aus den zwanziger Jahren ....	67
<b>Abbildung 4.16:</b> Vorteile von Flurbereinigungen.....	74
<b>Abbildung 4.17:</b> Angelegte Hecke als biologische Brücke.....	77
<b>Abbildung 4.18:</b> Gründe für die Zufriedenheit .....	78
<b>Abbildung 4.19:</b> Flurbereinigte Rebflächen von Miège. ....	81

---

<b>Abbildung 4.20:</b> Flurbereinigte Rebberge der PTUZ-Melioration .....	81
<b>Abbildung 4.21:</b> Integration großflächiger Böschungen.....	85
<b>Abbildung 4.22:</b> Wünsche für neue Flurbereinigungsprojekte .....	87
<b>Abbildung 4.23:</b> Zusammensetzung der Entstehungskosten je Winzer.....	89
<b>Abbildung 4.24:</b> Charakterisierung der Walliser Weinbaulandschaft .....	96
<b>Abbildung 4.25:</b> Vorteile einer Vermarktungsgenossenschaft .....	105
<b>Abbildung 4.26:</b> Dreiecksbeziehung zwischen Konsument, Produzent und Landschaft.....	106
<b>Abbildung 5.1:</b> Mögliche Entwicklungen von Weinbergen .....	110

**Abbildungen ohne Quellenangabe stammen vom Verfasser.**

## **TABELLENVERZEICHNIS**

<b>Tabelle 2.1:</b> Verteilung der Rebfläche im Wallis nach Lage und Hangneigung .....	11
<b>Tabelle 4.1:</b> Verteilung der Rebflächen und Besitzer nach Betriebsgrößen in Hektar.....	48

---

## **ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS**

BFS – Bundesamt für Statistik

EU – Europäische Union

EVD – Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement

IP – Integrierte Produktion

LWP – Landwirtschaftlicher Produktionskataster

PTUZ – Abkürzung der Flurnamen des Meliorationsgebietes: Poja-Tschanderüno-Undri Zell

SL – Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (fr.: FP – Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage)

USA – United States of America

UVB - Umweltverträglichkeitsbericht

Vitival – Vereinigung der Walliser Winzer für integrierte Produktion

WWF – World Wide Fund For Nature, in der Arbeit wird mit dieser Abkürzung der WWF Wallis bezeichnet.

## 1. Einleitung

### 1.1 Allgemeine Problematik und Zielsetzung

„Weinberglandschaften mit ihrem mediterranen Einschlag sind mit das Eindrucksvollste und Atemberaubende, was Mitteleuropa kulturlandschaftlich zu bieten hat, bezogen auf Landschaftsarchitektur, Funktionalität, Vielfalt, Eigenart und Schönheit [...]“ (KONOLD 2005; S. 51). In vielen Regionen Europas, wie beispielsweise in Burgund, in der Wachau, in den Cinque Terre, am mittleren Neckar oder am Douro dominieren historische, terrassierte Weinberge das Landschaftsbild. Mit ihren zahllosen Trockensteinmauern und Terrassen repräsentieren sie „nur eine Facette im Spektrum steinerner Kulturlandschaften“, welche europaweit gefährdet sind (KONOLD 2005; S. 52). Ihr Rückgang bedingen zwei gegensätzliche Entwicklungen ausgelöst: die Intensivierung und die Aufgabe der Bewirtschaftung (RODEWALD 2007). Die Intensivierung erfolgt in der Regel abrupt durch radikale Flurbereinigungen, während die Aufgabe sich eher schleichend vollzieht, indem nach und nach die Nutzung extensiviert, vernachlässigt und schließlich ganz aufgegeben wird.

Das von der Bristol-Stiftung in Zürich und der Deutschen Bundesstiftung für Umwelt in Osnabrück finanzierte Forschungsprojekt „Bedeutung, Wahrnehmung und Entwicklung von historischen Weinbergen – Winzer, Denkmalpflege und Naturschutz gehen einen gemeinsamen Weg“ des Instituts für Landespflege beschäftigt sich anhand von Weinbaulandschaften in Baden-Württemberg und der Schweiz mit der übergeordneten Problemstellung, wie das Bewusstsein von Nutzern und Schützern für den Wert und die Gefährdung dieser Landschaften geweckt bzw. vertieft werden kann. Ziel des Forschungsprojektes ist es, die Interessen der Bewirtschafter sowie des Natur- und Denkmalschutzes in Einklang zu bringen, indem Nutz- und Schutzansprüche gleichermaßen berücksichtigt werden, um so den Weg zu einer integrierten Kulturlandschaftspflege zu optimieren. Die zentralen Fragen dieser Untersuchung behandeln die Entwicklung der ausgewählten Landschaften, deren bauhistorische Genese, insbesondere die der Terrassen und die Wahrnehmung durch die Bevölkerung. Letztlich wird versucht, Lösungsansätze zu erarbeiten, wie solche Landschaften künftig in Zusammenarbeit mit den Winzern sowie verschiedenen Akteuren des Natur- und Landschaftsschutzes erhalten werden können.

Rebflurbereinigungen waren häufig nur auf ökonomische Aspekte ausgerichtet. So wurden durch Nichtbeachtung ökologischer, ästhetischer und kulturhistorischer Gesichtspunkte monotone Rebsteppen geschaffen, welche zwar ertragreiche Produktionsflächen bieten,

jedoch den Charakter der ursprünglichen Kulturlandschaft verloren haben. Zum Verlust der landschaftlichen Eigenart tritt nach solchen Maßnahmen deutlich die Verarmung an Tier- und Pflanzenarten, welche an die Elemente und Strukturen einer traditionellen Weinbergslandschaft gebunden sind. Durch den Widerstand des Natur- und Landschaftsschutzes gegen diese Vorgehensweise werden mittlerweile natur- und landschaftsschutzfachliche Belange in Flurbereinigungsprojekte integriert. Aus den Erfahrungen vorausgegangener Projekte werden dabei alternative Konzepte für die Zukunft generiert. Erfolgskontrollen, welche die Zufriedenheit der beteiligten Akteure nach Abschluss der Maßnahmen erkunden, um daraus gegebenenfalls Verbesserungen für schonungsvolle Flurbereinigungen abzuleiten, wurden bisher nicht durchgeführt.

Aus diesem Grund untersucht die vorliegende Arbeit im Rahmen des Projektes eine „sanfte Rebbergmelioration“ im Schweizerischen Kanton Wallis. Die Forschungsschwerpunkte liegen dabei auf zwei Bereichen. In einem ersten Schritt wird der Charakter der Walliser Weinbaulandschaft und deren kulturhistorische Entwicklung mit den entsprechenden Triebkräften beschrieben. Im zweiten Schritt wird die Weinbergsflurbereinigung untersucht, welche in der Schweiz durch ihre vorbildliche Art als Prototyp gewertet wird. Anhand dieses Projektes werden die Interessen, Wahrnehmungen, Einstellungen und Erfahrungen der beteiligten Akteure analysiert, um aus diesen Informationen Erkenntnisse für einen günstigeren Ablauf zukünftiger Flurbereinigungsprojekte und integrierter Weinbergssanierungen zu gewinnen, sowie Ansatzpunkte für weitere Untersuchungen zu geben und mögliche Perspektiven für die Entwicklung von Weinbaulandschaften aufzuzeigen.

## 1.2 Begriffsbestimmungen

Der Ausdruck **Kulturlandschaft** beschreibt „[...] *einen vom Menschen gestalteten und genutzten Teil der Erdoberfläche, der nach bestimmten, vom jeweiligen Bearbeiter ausgewählten Kriterien abgegrenzt wird*“ (JÄGER 1987, S. 1). FÆGRI (1988, S.1) bemerkt zum Begriff der Kulturlandschaft folgendes: „*the cultural landscape can only be understood by its antithesis: untouched, unspoilt nature. The realization of this dualism is the basis for understanding an appreciating either*“. KONOLD (1996) weist auf den lateinischen Ursprung des Wortes Kultur hin. Das Stammwort von „cultura“, das Verb „colere“, bezeichnet Tätigkeiten, wie z.B. bebauen, bestellen oder pflegen. Ähnlich wie JÄGER, beschreibt er die

Kulturlandschaft als einen Bereich der Natur, der vom Menschen geformt wurde. Darüber hinaus betont er, dass die Gestaltung nach den menschlichen Bedürfnissen und existentiellen Notwendigkeiten ausgerichtet ist. Des Weiteren unterliegt die Gestaltung der Landschaft den technischen Möglichkeiten und ist mehr oder weniger den natürlichen Gegebenheiten, wie z.B. Geologie, Klima und Grobtopographie, angepasst bzw. untergeordnet. Die natürlichen Umstände bewirken, dass jede Kulturlandschaft ihre Eigenarten aufweist und somit auch Ausdruck der Naturlandschaft ist. Ferner wird eine Kulturlandschaft durch wirtschaftliche, rechtliche, soziale, demographische u.ä. Kräfte beeinflusst (SCHWINEKÖPER 2000).

Die heute im Zentralwallis vorzufindende Kulturlandschaft entspricht in den geeigneten Lagen einer **traditionellen Weinbaulandschaft**. Der Begriff „Weinbaulandschaft“ ist ein Kompositum, wodurch versucht wird, eine bestimmte Merkmalsausprägung hervorzuheben (JOB 1999), nämlich die Kulturart Weinbau, welche an den sonnenexponierten Hängen das Landschaftsbild dominiert. Das Adjektiv „traditionell“ wird im Duden (2001) als „herkömmlich“ oder „überliefert“ beschrieben. EWALD (1996, S. 100) definiert den Begriff „traditionelle Kulturlandschaft“ folgendermaßen: *„Darunter sind frühere Landschaftszustände zu verstehen, die vor dem Schlepper- oder Traktorzeitalter nicht mit Hunderten von Pferdestärken, sondern mit ein bis zwei Pferdestärken oder von Hand gestaltet oder genutzt worden sind“*. Der Begriff der traditionellen Kulturlandschaft wird heute häufig durch den Ausdruck der „historischen Kulturlandschaft“ ersetzt (EWALD 1996). Trotzdem wird die vorige Bezeichnung verwendet, da sie den Einsatz von körperlicher Arbeit und Nutztieren sowie geringer technischer Hilfsmittel betont. Der wirtschaftende Mensch musste sich den Landschaftsformen anpassen. Der agrarmorphologische Formenschatz bezeichnet jegliche dabei entstandenen Oberflächenformen, wie z.B. Terrassen, Hohlwege, Lesesteine u.v.m.. Weiterhin ist bei der „Urbarisierung“ der Landschaft eine Vielzahl an Elementen entstanden, von denen an dieser Stelle vor allem die Trockenmauern und Bewässerungseinrichtungen zu nennen sind.

---

## 2. Untersuchungsgebiet

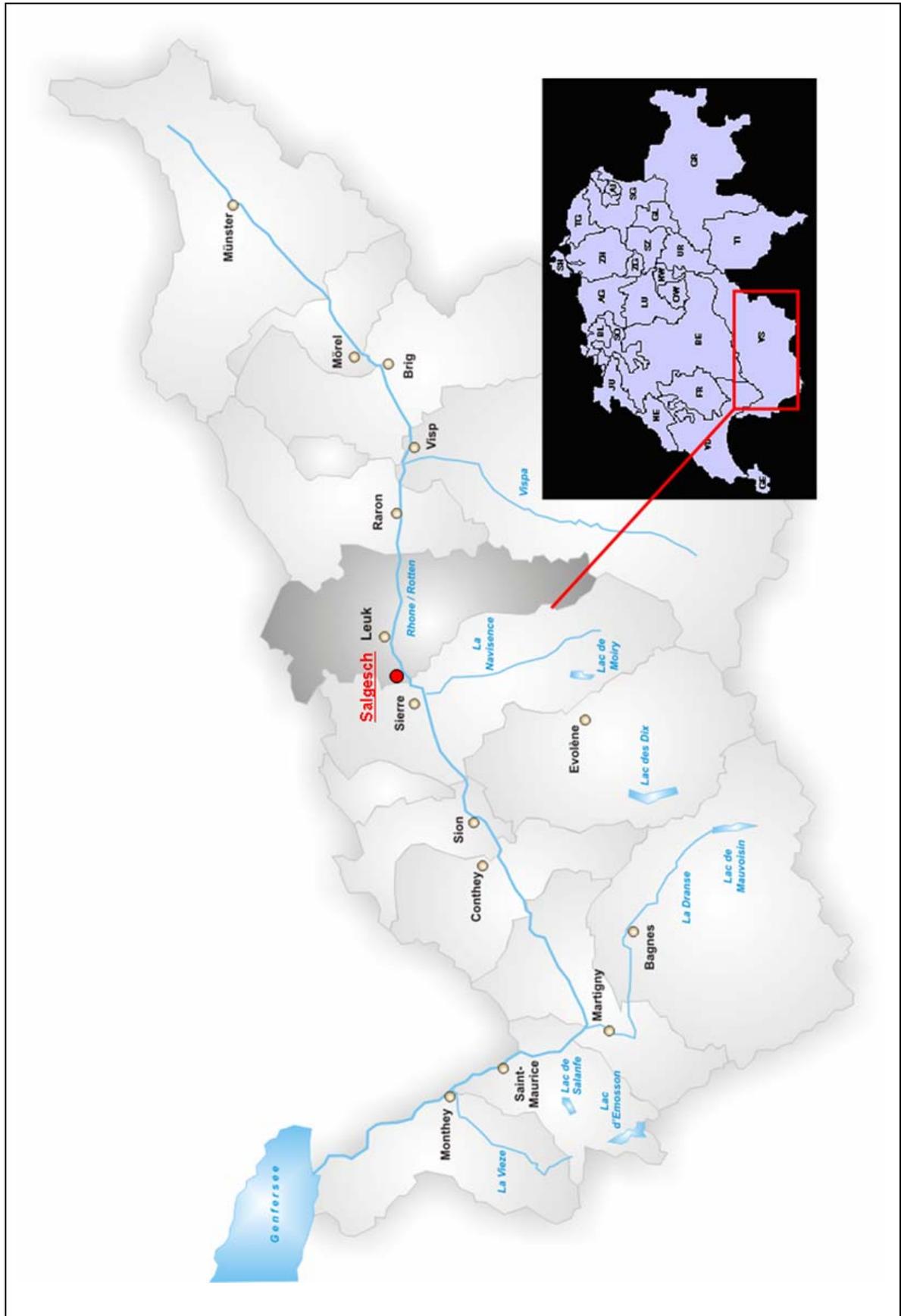
### 2.1 Geographische Lage

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Kanton Wallis in der Südwestschweiz (**Abbildung 2.1**). Das Wallis ist geprägt durch das Tal der Rhône<sup>1</sup>. Sie fließt vom Goms bis nach Martigny von Osten nach Westen. Von Martigny aus ändert sich die Richtung des Tales schlagartig Richtung Norden bis zur Mündung in den Genfer See (SCHRÖDER 1992). Das Rhône-tal ist im Norden und Süden umgeben von den höchsten Alpenketten mit einem Höhendurchschnitt von über 3000 m ü.N.N.. Auf der Südseite befindet sich die Dufourspitze (4634 m ü.N.N.) des Monte Rosa-Massivs und auf der Nordseite die Jungfrau (4158m ü.N.N.) und das Finsteraarhorn (4274 m ü.N.N.) (BOUET 1977). Das Haupttal der Rhône bildet das längste Alpental der Schweiz (EICHENBERGER 1940), es liegt durchschnittlich 2500 m tiefer als die Gebirgsumrahmung (SCHLEGEL 1973).

Sion ist der Hauptort des Kantons (Canton du Valais, Internetquelle). 18 Kilometer östlich von Sion liegt das Weindorf Salgesch (581 m ü.N.N.) in der Ebene am rechten Rhôneufer. Die Gemeinde gehört zum Distrikt Leuk und befindet sich westlich der Raspille-Schlucht. Die Raspille bildet die Sprachgrenze zwischen dem welschen, also dem französischsprachigen Teil des Wallis im Westen und dem deutschsprachigen Teil im Osten (SCHRÖDER 1992). Für die meisten Orte existieren in den beiden Hauptsprachen eigene Bezeichnungen. Die sprachliche Benennung der Orte erfolgt in dieser Arbeit geographisch nach ihrer Zugehörigkeit zu dem jeweiligen Sprachbereich. Die nächsten größeren Orte um Salgesch sind Leuk im Osten und Sierre im Westen. Am gegenüberliegenden Ufer von Salgesch befindet sich der Pfynwald, ein ausgedehnter Föhrenwald, der 1997 unter Schutz gestellt wurde (RAPPORT 9 OAT, Internetquelle). Ein Naturparkprojekt ist für dieses Gebiet in Planung.

---

<sup>1</sup> Auf Deutsch „Rotten“. In der Arbeit wird die allgemeine Bezeichnung „Rhône“ verwendet.



**Abbildung 2.1:** Lage des Untersuchungsgebietes (Internetquellen – Karte Wallis: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/09/Karte\\_Kanton\\_Wallis.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/09/Karte_Kanton_Wallis.png); Karte Schweiz: <http://www.cvp-zh.ch/bilder/karte-schweiz.gif>, abgerufen am 2.11.06, verändert)

Administrativ gesehen gehört Salgesch noch zum Oberwallis, das Dorf stellt das Bindeglied zwischen Ober- und Unterwallis dar. Von seiner geographischen Lage her befindet es sich im Zentral- oder Mittelwallis: BOUET (1977, S. 88) bezeichnet die „partie centrale“ als den von Martigny bis nach Brig gehenden Teil. Auf Grund der hohen Rebflächenausdehnung fasst SCHLEGEL (1973) unter der Bezeichnung „Mittelwallis“ die Region von Martigny bis nach Leuk zusammen. Auch LEHMANN (1912) bezeichnet die gleiche Region als Zentralwallis. Diese Festlegung wird auch in der vorliegenden Untersuchung verwendet.

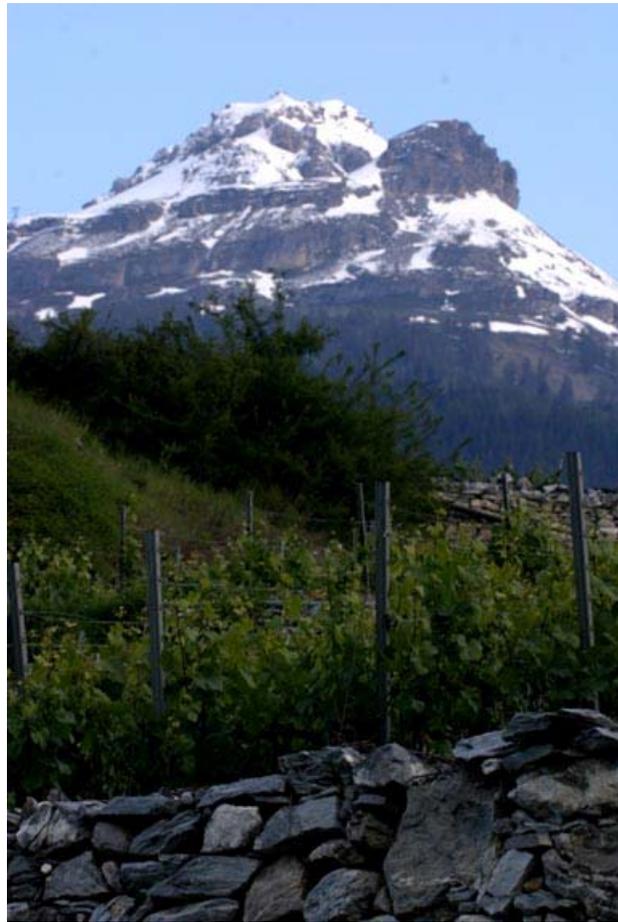
Das Gebiet der untersuchten Flurbereinigung PTUZ befindet sich südlich von Salgesch, unterhalb des so genannten „Kapellenhügels“ oder „Hubil“ und reicht im Süden bis an die Flussablagerungen der Rhône (**Abbildung 4.3**). Die Abkürzung „PTUZ“ steht für die Anfangsbuchstaben der Flurnamen des Projektgebietes: Poja-Tschanderüno-Undri Zell.

## 2.2 Klima

Das Wallis hat ein besonderes Klima, da die Reliefverhältnisse die wesentlichen Faktoren des Klimas, Temperatur und Niederschlag bestimmen (LEHMANN 1912, BOUET 1977, SCHRÖDER 1994). In der folgenden Klimabeschreibung werden nur die unteren Hang- und Beckenlagen betrachtet, da die alpinen Bereiche nicht Gegenstand der Untersuchung sind. Die wesentlichen Eigenschaften des Walliser Klimas sind lange Sonnenscheindauer, hohe absolute und durchschnittliche Temperatur, geringe Niederschläge und stürmische, trockene Winde (SCHLEGEL 1973). Das inneralpine Beckenklima des Wallis wird als semi-arid bis semi-humid bezeichnet. Die klimatischen Unterschiede zwischen rechtem und linkem Rhôneufer werden als Nord-Süd-Asymmetrie bezeichnet. Die Hangexposition führt zu starken klimatischen Unterschieden (WACHTER 2002).

Der Gebirgsrahmen spielt bei der Klimabeeinflussung eine zweifache Rolle (siehe **Abbildung 2.2**). Er ist sowohl Ursache für die niedrigen Niederschläge als auch für die hohe Sonneneinstrahlung an den steilen Südhängen. Da die günstigen Klimabedingungen den

Weinbau als Kulturart favorisieren wird in den folgenden Abschnitten ausführlicher auf die einzelnen Klimafaktoren eingegangen.



**Abbildung 2.2:** Walliser Reben von Gebirgen umgeben

### **Sonnenscheindauer**

Bei der Insolation wird zwischen möglicher, absoluter und relativer Insolation unterschieden. Die relative Sonnenscheindauer stellt den Quotienten von möglicher über absoluter Sonneneinstrahlungsdauer dar. Diese Angabeform der Sonneneinstrahlung in Prozent ist die ausdrucksvollste Darstellungsart um verschiedene Regionen miteinander zu vergleichen (BOUET 1977). Im Wallis ist die Insolation auf Grund des Reliefs von Ort zu Ort sehr unterschiedlich. Die Hangneigung und –richtung einer Fläche zur täglichen Sonnenbahn bestimmen die Exposition (AERNI 1997). Mit zunehmender Hangneigung und damit steiler einfallenden Sonnenstrahlen erhöht sich die aufgefangene Energie. Mit Trockensteinmauern errichtete Terrassen verbessern die lokale Situation zusätzlich, da sie die Sonnenenergie

aufnehmen und nach und nach abgeben. Die Exposition des am rechten Rhôneufer gelegenen Bereiches zwischen Sion und Sierre ist am günstigsten (BOUET 1977). Salgesch, als direkter östlicher Nachbar der Stadt Sierre, kann zu diesem Teil dazugezählt werden. Die tatsächlich hier erreichten Werte gehören mit 2000 - 2100 Stunden zu den Höchsten der Schweiz, nur die Werte aus dem Tessin und Genf sind höher. Diese Voraussetzungen sind ideal für den Weinbau, weil die hierfür notwendige Sonnenscheindauer 1500 bis 1600 Stunden im Jahr beträgt. Davon benötigen Reben 1300 Stunden in der Vegetationszeit (AERNI 1997). Im Jahresverlauf werden die niedrigsten Werte im Dezember und die höchsten im Juli gemessen (BOUET 1977). Die relative Insolation beträgt im Winter durchschnittlich 45 % und im Sommer 65 %. An der Nordflanke des Haupttals ist die Sonnenscheindauer durch die Schattenwirkung der Berge stark verringert.

### **Temperatur**

Die Temperatur im Wallis wird erheblich von der Sonneneinstrahlung beeinflusst. Die wärmste Region im Kanton liegt zwischen Sion und Sierre auf einer durchschnittlichen Meereshöhe von mehr als 500 m ü.N.N. Die jährliche Durchschnittstemperatur beträgt an der Messstation in Sion (529 m ü.N.N.) 9,8 °C. Die drei Sommermonate Juni, Juli und August sind mit einer Durchschnittstemperatur von 17,8 °C, 19,2 °C und 18,4 °C die wärmsten Monate (BOUET 1977). Der durchschnittlich kälteste Monat in Sion ist der Januar mit -0,1 °C. Die Nordhänge des Rhône­tals befinden sich häufiger im Schatten. Deswegen erreichen die Temperaturen an dieser Uferseite niedrigere Werte (LEHMANN 1912). Auf kleinem Raum können die Temperaturen auf Grund der Exposition sehr verschieden sein (SCHRÖDER 1992). Die Temperaturabnahme mit zunehmender Höhe ist nur im Sommerhalbjahr nahezu linear (BOUET 1977), in der Vegetationszeit beträgt die Abnahme pro 100 m durchschnittlich ungefähr 0,6 °C. Bedeutend sind die um fast 1 °C niedriger liegenden Durchschnittstemperaturen im Talgrund und in Muldenlagen (SCHLEGEL 1973; BOUET 1977). Rebenanbau wird in diesen Bereichen vermieden (SCHRÖDER 1992), da sich hier die Kaltluft staut und die Frostgefahr erhöht ist (SCHLEGEL 1973).

### **Niederschlag**

Regen wird überwiegend mit der feuchten, maritimen Luft durch westliche Winde herbeigebracht (WACHTER 2002). An den hohen Alpenzügen wird die feuchte Luft zum

Abkühlen gezwungen; dadurch kondensiert sie und regnet aus (LEHMANN 1912; SCHRÖDER 1992; WACHTER 2002). Die Niederschläge in den Walliser und Berner Alpen erreichen maximale Werte von mehr als 4000 mm pro Jahr. Im Regenschatten der Berge fallen die Regen- und Schneemengen geringer aus. Insbesondere die inneralpinen Täler, zu denen auch das Wallis gehört, bilden regelrechte Trockeninseln. Das Wallis ist der Schweizer Kanton mit dem geringsten Niederschlag (LEHMANN 1912). Im Mittelwallis erreichen die Niederschläge nur zwischen 550 und 600 mm pro Jahr (SCHRÖDER 1992), um Sierre werden die Minima der Schweiz erreicht (BOUET 1977). Diese Niederschlagsmenge entspricht der Hälfte des Niederschlags in Zürich und sogar nur einem Drittel der Menge in Lugano an der Alpensüdseite. In trockenen Jahren erreichen die Niederschläge um Sierre und Sion keine 400 mm (LEHMANN 1912). Diese Summe entspricht einem steppenartigen und ariden Klima. In der Regel erfolgt vom Zentralwallis nach Osten und Westen sowie mit steigender Höhe eine Zunahme der Regen- und Schneemenge. EICHENBERGER (1940, S.16) bemerkt, dass die Niederschlagssummen von Jahr zu Jahr stark schwanken können. Im Jahresverlauf betrachtet, ist die Niederschlagsmenge stark abhängig vom Standort (BOUET 1977). In der Talebene um Sion sind die Schwankungen gering, der Dezember ist hier der feuchteste Monat. Die Regenarmut im Herbst ist günstig für die Traubenreife (SCHLEGEL 1973).

## **Wind**

Die Regen bringenden Winde aus Nord- und Südwesten verlieren ihre Feuchtigkeit beim Aufstieg an der Außenseite des Gebirgsrahmens und fallen normalerweise als warme trockene Winde mit Föhncharakter in das Rhône-tal ein (SCHLEGEL 1973). Teilweise können diese Winde sehr stürmisch sein (LWP 1965; SCHLEGEL 1973). In den Sommermonaten entsteht dadurch eine „Föhnmauer“, eine dichte Quellwolkenbildung mit scharfer Untergrenze um die Gipfel (SCHLEGEL 1973). Während solcher Wetterlagen ist der Himmel über dem Tal wolkenlos. Der „Rawil“, ein kalter Nordwind, kann im Frühjahr zu Spätfrösten an den Reben führen (LWP 1965).

## 2.3 Geologie und Böden

Die Alpen werden in der Literatur in einen helvetischen, einen penninischen, einen ostalpinen und einen südalpinen Teilbereich untergliedert (LABHART 2005). Ursprünglich bezeichneten diese Begriffe Gebirgsbaueinheiten, die durch tektonische Aktivitäten bei der Alpenfaltung entstanden sind. Heute werden diese Ausdrücke auch zur Benennung eines Ablagerungszeitraums verwendet. Die penninischen Decken befinden sich in einem großen abgegrenzten Raum, zu dem u.a. die Walliser Alpen südlich der Rhône gehören. Die penninische Serie besteht im Zentralwallis hauptsächlich aus kristallinen Gesteinen. Auf der Nordseite des Walliser Hauptals sind das Kristallin des Aaremassivs bzw. die Kalke des Helvetikums anzutreffen (SCHLEGEL 1973). Östlich von Leuk schiebt sich dieses Kristallin unter die helvetischen Decken.

Der Untergrund des Gebietes um Salgesch wird durch die Trümmer des in der früheren Nacheiszeit niedergefahrenen Bergsturzes von Sierre und durch den Kalkmantel des Aaremassivs gebildet (THURRE 1985 und COSINSCHI 1994 in AERNI 1997). Die Rhône hat aus diesen Bergsturzmassen mehrere Hügel in der Talebene herausgeformt. Das Gebiet der Flurbereinigung liegt fast halbkreisförmig um einen solchen Hügel. Der durchlässige, steinige Boden verstärkt die Wirkung der Trockenheit (siehe Kapitel 2.2), Wassermangel ist der begrenzende Wachstumsfaktor (LWP 1965).

SCHLEGEL (1973) schreibt zur natürlichen Eignung des Wallis für den Rebbau: *„nahezu alle Reblagen im Oberwallis von Leuk abwärts und im Mittelwallis, zumindest des nördlichen Rhonetalhanges, stocken auf Hangschutt der mesozoischen Kalke des Helvetikums oder sind unmittelbar auf dem anstehenden Kalkfels angelegt. Auch die selteneren Reblagen auf der südlichen Talseite haben meist noch einen reichlichen Kalkgehalt in ihren Böden, welcher triassischen Kalken, Dolomiten und Rauhwacken der penninischen Serie am südlichen Hang des Rhonetals zwischen dem Illhorn oberhalb von Susten und Sion entstammt“*.

## 2.4 Flächennutzung und Demographie

Die Kantonsfläche beträgt 5.224,5 km<sup>2</sup> (BFS, Aufnahmeperiode 1992/97, Internetquelle). Durch das Alpenrelief ist die kulturfähige Fläche beschränkt, die nicht kultivier- und bewohnbaren Gebiete nehmen 53,8 % ein (RAPPORT 9 OAT, Internetquelle). Der größte

Teil menschlicher Aktivitäten konzentriert sich auf die Rhôneebene, welche knapp 4 % der Kantonsfläche einnimmt. Die Waldfläche umfasst insgesamt 98.000 ha, das entspricht ungefähr 19 % der Walliser Fläche. Zwischen den letzten Aufnahmeperioden 1979-1985 und 1992-1997 hat dieser Wert um 2,5 % zugenommen. Das absolute jährliche Waldflächenwachstum beträgt 550 ha, 91,5 % der Walliser Waldfläche befinden sich in öffentlicher Hand. Die Zunahme erfolgt vorwiegend zu Lasten der landwirtschaftlichen Fläche und betrifft die Nebentäler stärker als das Haupttal. Die landwirtschaftliche Fläche macht rund 20 % der Gesamtfläche aus (BFS, Aufnahmeperiode 1992/97, Internetquelle). Ca. 3,1 % sind im Wallis Infrastruktur-, Wohn-, und Gewerbeflächen (BFS, Aufnahmeperiode 1992/97, Internetquelle). In diesem Bereich fand die größte relative Flächenveränderung statt: die Zunahme erreichte hier 25,5 %, im Gegensatz zu 13,3 % für die gesamte Schweiz. Die Gesamteinwohnerzahl des Kantons lag im Jahr 2005 bei 291.575 Einwohnern, das entspricht einer Bevölkerungsdichte von 55,8 Einwohnern pro km<sup>2</sup> (BFS 2005, Internetquelle). Seit 1990 hat die Bevölkerung um 9 % zugenommen. Im Wallis sind 8 % der Einwohner in der Land- und Forstwirtschaft tätig (RAPPORT 9 OAT, Internetquelle).

2004 machten die Erträge aus dem Weinbau ca. 50 % des geschätzten Bruttoumsatzes der Walliser Landwirtschaft aus (agrivalais, Internetquelle); 68 % der Schweizer Winzer sind Walliser (valaisinfo, Internetquelle). Die weinbaulich genutzte Fläche beträgt 5159 ha (chiffres des vendanges 2005, Mitteilung seitens des Office de la viticulture). Die Weinberge erstrecken sich zwischen 450 und 800 m ü.N.N. auf mehr als 100 km entlang der Rhône, vorwiegend am rechten Ufer (76 %; Mitteilung seitens des Office de la viticulture). Die Tabelle 2.1 zeigt die Verteilung der Rebflächen nach der Hangneigung. 76 % der Walliser Weinberge sind Südost exponiert, 24 % Richtung Nordosten und –westen.

**Tabelle 2.1:** Verteilung der Rebfläche (in %) im Wallis nach Lage und Hangneigung

Terrassenlagen	<b>30%</b>
Hangneigung < 30%	<b>47%</b>
Hangneigung 30-50%	<b>20%</b>
Hangneigung > 50%	<b>3%</b>

Seit der Einführung der AOC<sup>2</sup> Bestimmungen und den Produktionsbeschränkungen pro Hektar hat sich die Weinproduktion auf 45 bis 50 Millionen Liter eingependelt (valaisinfo, Internetquelle).

Die Gesamtfläche der Gemeinde Salgesch beträgt 1136 ha (pers. Mitteilung, Gemeinde Salgesch) und die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche der Gemeinde wird mit 261 ha angegeben. Nach der Weinerntedeklaration von 2005 werden im Weindorf Salgesch 198 ha Reben bewirtschaftet (chiffres des vendanges 2005, Mitteilung seitens des Office de la viticulture). Salgesch ist die größte Weinbaugemeinde des Oberwallis und im Vergleich mit den 69 Weinbau betreibenden Gemeinden des gesamten Wallis zählt Salgesch zu den zehn Größten<sup>3</sup>. 72 ha sind Siedlungsfläche und die Zahl der Einwohner beträgt 1.350 Personen (pers. Mitteilung, Gemeinde Salgesch). Bei den restlichen Flächen handelt es sich um Wald und unproduktive Flächen.

## 2.5 Flurbereinigung PTUZ

Das „Rebbergmelioration PTUZ“ blickt auf eine lange und bewegte Entstehungsgeschichte zurück. Die Entwicklung des Projektes vom Beginn bis zur Durchführung wird hier kurz wiedergegeben, um dem Leser der vorliegenden Untersuchung einen Überblick zu geben. Ende der siebziger Jahre entstanden erste Bestrebungen, eine Flurbereinigung im südlichen Bereich von Salgesch, jenseits der Bahnlinie, durchzuführen (MATHIER 1995). Am Anfang gab es zwei Projektinitiativen, eine für den Sektor Mitte-Ost und eine für den Sektor Mitte-West. Das kantonale Meliorationsamt verlangte den Zusammenschluss der beiden Sektoren zum Flurbereinigungsgebiet PTUZ mit einer Gesamtfläche von rund 30 ha (CINA 1995; MATHIER 1995; RUDAZ 2000). Am 21. Januar 1983 stimmten in der Gründerversammlung 85 % der Eigentümer, welche 90 % der Fläche repräsentierten, dem Projekt zu (MATHIER 1995). Die kantonale Natur- und Heimatschutzkommission genehmigte am 8. Februar 1984 das erstellte Detailprojekt, in dem 9525 m<sup>2</sup> Schutzflächen und der Erhalt der Grobtopographie vorgesehen waren. Hans Weiss beschreibt das Gutachten in seinem Buch

---

<sup>2</sup> AOC: Appellation d'origine contrôlée. Auf deutsch: kontrollierte Ursprungsbezeichnung

<sup>3</sup> In den größten Weinbaugemeinden, Chamoson und Sion, beträgt die Weinbaufläche mehr als 400 ha.

---

„Die unteilbare Landschaft“ (1987, S. 113) folgendermaßen: *„die Eidgenössische Kommission weist in ihrem beinahe qualvoll zu lesenden Gutachten auf den großen Wert der Rebberglandschaft bei Salgesch hin, die mit ihren erratischen Blöcken, Moränenhügeln, Trockenrasen und Trockenmauern eine außerordentliche Insektenfauna beherbergt. Am Schluss erklärt die Kommission mit einigen Auflagen und der Erklärung, später mit solchen Eingriffen nicht mehr einverstanden zu sein, ihre Zustimmung zum Projekt“*. Im März 1984 bewilligte das Bundesamt für Forstwesen die Rodung von 0,4 ha m<sup>2</sup> Flaumeichenwald (MATHIER 1995). Am 19. April 1984 legten WWF und SL Beschwerde<sup>4</sup> gegen diese Rodungsbewilligung ein. An diese Beschwerde reihten sich in den darauf folgenden Jahren weitere Beschwerden. 1988 hob das Bundesgericht die Rodungsbewilligung auf und 1992 entschied es in Bezug auf die weiteren Beschwerden. MATHIER (1995, S.14) fasst die Entscheidungen folgendermaßen zusammen: *„Entgegen der Meinung der kantonalen Instanzen, gelangte das Bundesgericht vor allem zu zwei Schlussfolgerungen:*

- 1. Der Staatsrat dürfte in Bezug auf das definitive Meliorationsprojekt nicht erste und letzte instanzliche Entscheidungsbehörde sein.*
- 2. Im vorliegenden Fall dränge es sich zunächst auf, das raumplanungsrechtliche Baubewilligungsverfahren zum Leitverfahren zu bestimmen. Dadurch wird der Staatsrat Entscheidungs- und das Kantonale Verwaltungsgericht Beschwerdeinstanz“.*

Die Zeit von 1984 – 1992 war durch Streit, Kosten und Ärger geprägt und ab 1993 erfolgten erste gemeinsame Sitzungen und Diskussionen zwischen den verschiedenen Stakeholdern (MATHIER 1995). In gemeinsamer Abmachung zwischen WWF, SL und PTUZ-Genossenschaft wurde anschließend ein Umweltverträglichkeitsbericht beschlossen, welcher Ende 1994 vorgelegt wurde. 1995 erfolgte schließlich eine schriftliche Vereinbarung zwischen den Akteursgruppen für ein „verbessertes Projekt“ (RODEWALD 2000, S. 2). In dieser Vereinbarung sind die Maßnahmen zur Erhaltung der Natur und Landschaft des Perimeters festgelegt (MATHIER 1995). Nach MATHIER (1995, S. 15) „ [war] diese

---

<sup>4</sup> Das Beschwerderecht in der Schweiz ermöglicht den Natur- und Heimatschutzverbänden gegen Bauprojekte Einsprache zu erheben (TUOR 2000).

---

*Vereinbarung [...] möglich, weil beidseitig für die Anliegen des Partners mehr Verständnis aufgebracht wurde“.*

Am 28. Juni bewilligte der Staatsrat das Projekt (MATHIER 1995) und 1996 wurde der erste Spatenstich gesetzt, 2000 waren die Terrainarbeiten weitgehend abgeschlossen (RODEWALD 2000). Von der Gesamtfläche wurden letztlich 5,35 ha Wald und Schutzgebiete zurückbehalten, das entspricht ca. 18 % des Gebiets. Die Terrainveränderungen verringerten sich auf 0,33 m mittlere Höhenverschiebung und 43 % der Fläche wurden nicht nivelliert. Die PTUZ ist ein Pilotprojekt, dessen Ziel war, *„die modernen Ansprüche einer Rebbergmelioration mit den Anliegen des Natur- und Landschaftsschutzes zu verbinden“* (RODEWALD 2000, S. 2) In einer ersten Bilanz schreibt RODEWALD (2000), dass nicht in allen Bereichen das Optimum erreicht wurde. Im Fall von Salgesch wurde der Begriff der „sanften Melioration“ in der Realität getestet. RODEWALD (1995, S. 10 ) fasst ihn wie folgt zusammen: *„[...] eine sanfte Melioration [respektiert] die vorgegebenen Verhältnisse der Landschaft, d.h. ihr Relief, die bestehenden naturschützerisch wertvollen und landschaftsprägenden Elemente (Hecken, Wald, Feuchtgebiete, Trockenmauern, etc.) und ihre Tragfähigkeit [...] und [passt] die Nutzungsanliegen in diese [ein]. Ziel ist, die Nutzung der Landschaft anzupassen und nicht umgekehrt“.*

---

### **3. Material und Methoden**

Die vorliegende Arbeit mit dem Titel „Traditionelle Weinbaulandschaft und Flurbereinigung im Zentralwallis – eine Analyse und Bewertung“ umfasst eine zweiteilige Untersuchung. Im ersten Teil wird die Entwicklung der Kulturlandschaft mit den Methoden der historischen Landschaftsanalyse beschrieben. Im zweiten Teil erfolgt die eigentliche Untersuchung eines Flurbereinigungsprojektes mit sozialwissenschaftlichen Methoden. Dieser Aufbau kombiniert methodische Ansätze der historischen Geographie und empirischen Sozialforschung in einem interdisziplinären Forschungsansatz. In der sozialwissenschaftlichen Studie wurde die interdisziplinäre Komponente ferner durch eine transdisziplinäre Dimension ergänzt. Um die Ansprüche der Zielsetzung (siehe Kapitel 1.1) zu erfüllen, werden die Erkenntnisse der beiden Teile in Kapitel 5 zusammengeführt.

#### **3.1 Historische Landschaftsanalyse**

Das Bild einer Landschaft ist abhängig vom Zeitpunkt der Betrachtung, da Kulturlandschaften einer permanenten Dynamik unterliegen (KONOLD 1996; SCHWINEKÖPER 2000). Historische Landschaftsanalysen werden durchgeführt, um Erkenntnisse zur Entstehungs- und Entwicklungsgeschichte einer Landschaft zu gewinnen. Dabei werden auch die Triebkräfte dieser Entwicklungen untersucht (HAASE & ROSENBERG 2003). In der vorliegenden Arbeit dient die Landschaftsanalyse der Darstellung ehemaliger Zustände einer heute als traditionell angesehenen Weinbaulandschaft (vgl. SCHWINEKÖPER 1997).

##### **3.1.1 Methodik**

Prozesse des Landschaftswandels finden stetig, aber räumlich differenziert statt (KONOLD 1996). In manchen Landschaften oder Landschaftsteilen sind die Prozesse weitgehend angehalten, in anderen findet ein beschleunigter Wandel statt. Bei der Rekonstruktion von bestimmten Zeitabschnitten werden demnach immer nur Phasen der Landschaftsentwicklung untersucht (SCHWINEKÖPER 2000). In dieser Arbeit wird der Zeitraum seit der Erschließung durch die Eisenbahn fokussiert. Die räumliche Betrachtung bezieht sich auf verschiedene Ebenen. Zu spärliche, nicht vorhandene oder unvollständige Informationen machen eine klare Abgrenzung und ausschließliche Analyse des lokalen Raumes des Flurbereinigungsgebietes oder sogar des kommunalen Raumes von Salgesch nicht möglich.

Deswegen wird bei der historischen Analyse die kantonale Ebene mit einbezogen. Von dieser Stufe aus wird der Blick, soweit es möglich ist, auf die lokale und z.T. auch nationale Ebene gerichtet. Vor dem Hintergrund der Landschaftsveränderung dienen die Ergebnisse aus dieser Analyse als Hintergrundinformationen zum vertieften Verständnis der durchgeführten Flurbereinigung (siehe Kapitel 2.5). Darüber hinaus ist es möglich, die Erkenntnisse als Bausteine für die Ausarbeitung von Perspektiven zu verwenden (HÖCHTL et al. 2005) und die Leitbildfindung und –formulierung zu unterstützen (SCHWINEKÖPER 1997).

Die Ergebnisse einer Landschaftsanalyse werden durch die Auswertung und Interpretation verschiedener Quellen gewonnen (dazu JÄGER 1987; RÖSENER 1997; SCHWINEKÖPER 2000; HÖCHTL et al. 2005). Bei der Erklärung des Begriffs „Quellen“ berufen sich mehrere Autoren (dazu z.B. RÖSENER 1997; SCHWINEKÖPER 2000; HÖCHTL et al. 2005) auf die von BRANDT (2003, S. 48) zitierte Definition von Paul Kirn nach der als Quellen *„alle Texte, Gegenstände oder Tatsachen aus denen Kenntnis der Vergangenheit gewonnen werden kann“*, bezeichnet werden.

Bei Quellen wird allgemein zwischen Primärquellen und Sekundärquellen unterschieden. Die Nähe der Quelle zu dem zu erforschenden historischen Ereignis ist hierbei das entscheidende Kriterium (BRANDT 2003). Primär bedeutet „ursprünglich“ oder „die Grundlage bildend“ (DUDEN 2001). Primärquellen bilden die Grundlage für Sekundärquellen. Sie sollten gegenüber den Sekundärquellen, die aus „zweiter Hand“ stammen, bei übrigen gleichen Gegebenheiten, wie z.B. Urteilskraft, Bildungsstand oder Zuverlässigkeit des Verfassers, bevorzugt werden (BECK & HENNING 2004; BRANDT 2003). BRANDT bemerkt aber auch, dass die Voraussetzung gleicher Bedingungen nicht immer gegeben ist. Es ist möglich, dass Sekundärquellen beispielsweise eine größere Objektivität oder einen besseren Überblick über Zusammenhänge aufweisen.

Die Klassifikation oder Einteilung von Quellen kann nach äußerer Beschaffenheit, Aussageform oder Erkenntniswert durchgeführt werden. Eine einwandfreie Gruppierung ist nicht möglich und wäre auch sinnlos, da die Quellen keinen Selbstzweck erfüllen sollen, sondern nur Mittel zum Zweck der historischen Erkenntnis sind (RÖSENER 1997; BRANDT 2003). In der Fachliteratur werden Quellen häufig nach äußeren Merkmalen eingeteilt, dabei

werden generell zwei Hauptkategorien von Quellen gebildet (dazu z.B. RÖSENER 1997; SCHWINEKÖPER 2000):

- Schriftquellen sind schriftliche Zeugnisse, die aus verschiedenen Gründen heraus entstanden sind. Hierzu zählen auch Karten und Bilder
- Sachquellen sind dingliche Überreste wie z.B. Bauwerke, morphologische Kleinformen, archäologische Bodenfunde etc.

Eine weitere Möglichkeit, Informationen zu erlangen, sind mündliche Berichte von Zeitzeugen (FOGERTY 2001). Aus diesem Grund wird im folgenden Kapitel neben die bereits genannten Quellenformen die Kategorie der mündlichen Quellen gestellt.

### 3.1.2 Vorgehensweise und verwendete Quellenarten

#### 3.1.2.1 Schriftquellen

Schriftliche Quellen stellen die wichtigste Gruppe der in der Landschaftsanalyse verwendeten Quellen dar. Sie machen jedoch *„gegenständliche Kulturrelikte keinesfalls überflüssig, da sie häufig agrargeschichtliche Aspekte beleuchten, die sich aus dem geringen Schriftgut nicht erkennen lassen“* (RÖSENER 1997, S. 33) Ihre Anschaulichkeit ermöglicht zudem ein besonders eindrucksvolles Verständnis der Agrargeschichte und der Flurgeneese.

- *Schriftliche Dokumente*

Zu den „schriftlichen Dokumenten“ zählen Urkunden, Akten, Amtsbücher, Chroniken, Landes- und Reisebeschreibungen, Statistiken, Briefe, Tagebücher u.ä. (dazu z.B. JÄGER 1987; SCHWINEKÖPER 2000, BECK & HENNING 2004). Bestehende Fachliteratur aus verschiedenen Jahrzehnten zum Thema Landschaft, Wallis und Weinbau sowie damit verwandten Themen sind die Hauptdatengrundlage der vorliegenden Arbeit. Der sekundäre Charakter dieser Literatur verlangt vom Forscher eine kritische Betrachtungsweise. Um die Gefahr zu verringern, frühere Anschauungsweisen mit heutigen Maßstäben zu messen, muss die Betrachtung im Kontext der Entstehungszeit erfolgen (SCHWINEKÖPER 2000). Darüber hinaus müssen die Zusammenhänge, in denen ein

Dokument entstanden ist, beachtet werden (BRANDT 2003). Ältere Fachliteratur, wie z.B. die Beschreibung des Untersuchungsgebietes in Dissertationen, kann dem Sinn von primären Quellen entsprechen.

Neben der Fachliteratur wurde versucht, Landschaftsbeschreibungen aus Texten, wie z.B. Reisebeschreibungen, Briefen oder Gedichten in die Arbeit zu integrieren. Bei den durchgeführten Recherchen konnten keine für die Arbeit interessanten Schilderungen gefunden werden, obschon z.B. Rainer Maria Rilke in den zwanziger Jahren des 20. Jh. einige Jahre im Walliser Dorf Veyras unweit vom Untersuchungsgebiet gelebt hat und in dieser Zeit auch mehrere Briefe und Gedichte verfasste (MORF 2006).

Zeitungsartikel und -notizen sind weitere schriftliche Dokumente, die in dieser Arbeit verwendet wurden. Diese Texte sind sehr hilfreich, wenn zu bestimmten Themen keine sonstige Literatur zur Verfügung steht. Zeitungsartikel wurden von verschiedenen Privatpersonen sowie von der SL zur Verfügung gestellt. Sie unterstützten z.B. die Einarbeitung in die Problematik des Flurbereinigungsprojektes PTUZ. Weitere Artikel entstammen den Mikrofilmbeständen der „Mediathèque du Valais“. Hier konnten Notizen und Artikel, die das Dorf Salgesch und seine Umgebung betreffen, bis zum Anfang des 20. Jh. gefunden werden. Häufig spiegeln Artikel aus Tageszeitungen subjektive Sichtweisen des Autors wider. Auch inhaltlich müssen solche Quellen mit Vorsicht verwendet werden. Zeitungsnotizen, welche die Funktion haben, eine bestimmte Leserschaft über offizielle Begebenheiten zu informieren, haben primären Charakter.

JÄGER (1987) empfiehlt für die Forschungspraxis die Auswertung textlicher Quellen mit möglichst vielen anderen Quellen zu verbinden. Die Verknüpfung verschiedener methodischer Ansätze und deren Quellen ist ein wichtiger Schritt bei historischen Landschaftsanalysen.

- *Karten und Pläne*

Karten und Pläne gehören zu den bekanntesten und wichtigsten Hilfsmitteln bei der Erfassung des Landschaftswandels (SCHWINEKÖPER 2000). Die Darstellung der Entwicklung von Kulturlandschaften ist mit topographischen und thematischen Karten bis in das 18. Jh. flächendeckend möglich (JÄGER 1987). Die Vielfalt an verschiedenen Plänen und Karten ist

groß. Sie reicht von Flurkarten und Katasterplänen bis zu Stadt- und Ortskarten. „Karten waren und sind immer ein Spiegel des technischen, ökonomischen und politischen Umfelds, in dem sie entstanden und entstehen“ (BECK & HENNING 2004) und erfordern daher eine kritische Betrachtung. Die Ungenauigkeiten einer Karte können sich z.B. aus Verzerrungen in der Projektion oder durch eine reduzierte kartographische Darstellung ergeben. Das vergleichende Studium topographischer Karten liefert flächendeckend sehr wertvolle Auskünfte über die Landschaftsveränderungen (BERNHARDT 1994). Veränderungen von z.B. Flächennutzungen, Siedlungsgrößen oder Gewässerläufen können auf diese Weise ermittelt werden (SCHWINEKÖPER 2000; BECK & HENNING 2004).

In der durchgeführten Analyse standen folgende Karten und Pläne zur Verfügung:

- Siegfriedkarte<sup>5</sup>, Blatt 482 Sierre, Erstaussgabe 1886, Maßstab 1:50.000, digital (Quelle: Siegfriedkarte © 1886 Swisstopo).
- Aktuelle topographische Karte, Blatt 1287 Sierre Maßstab 1:25.000, digital (Quelle: Données cartographiques: CP25 © 2004 Swisstopo (DV333.7))
- Katasterpläne des Flurbereinigungsgebietes vor und nach der Flurbereinigung, digital (Quelle: Ingenieur- und Vermessungsbüro Raymond Rudaz SA, Sierre)

Der Autor hatte zudem Zugang zu den kommunalen Katasterplänen. Diese Pläne stammen aus den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts. Sie waren die Grundlage für die Erstellung der oben beschriebenen digitalen Pläne des Flurbereinigungsgebietes durch das Ingenieurbüro. Den eingesehenen Plänen konnten Informationen entnommen werden, die im digitalen Ausschnitt nicht vorhanden sind. Die Pläne und Karten wurden nicht quantitativ ausgewertet, da während der Literaturrecherche Daten zu flächenhaften Veränderungen gefunden wurden. Sie dienen in erster Linie deskriptiven Zwecken. Darüber hinaus ermöglichen sie bildliche Darstellungen, die die textlichen Beschreibungen in dieser Arbeit begleiten.

---

<sup>5</sup> Topographischer Atlas der Schweiz (1870–1949), bekannt unter dem Namen Siegfriedkarte. (Stadt- und Universitätsbibliothek Bern, Internetquelle)

- *Luftbilder aus verschiedenen Zeitschichten*

Die Vogelperspektive in Luftbildern eröffnet dem Forscher neue Möglichkeiten. Der Anblick der Erdoberfläche von oben ist anfangs gewöhnungsbedürftig und das Erkennen vertrauter Elemente muss erst erlernt werden (SCHUCKERT 1999). Die Auswertung von Luftbildern bietet ähnliche Möglichkeiten wie die kartographische Auswertung (siehe vorigen Punkt). Luftbilder bieten zudem noch weitere Aussichten. So können z.B. durch Verfärbungen infolge unterschiedlicher Durchfeuchtung des Bodens und durch Unterschiede in der Wuchshöhe und Färbung von Pflanzen Grundrisse von ehemaligen Naturobjekten und anthropogenen Anlagen im Luftbild erkannt werden, wenn sie im Gelände nicht mehr sichtbar sind. Ehemalige Bachläufe oder Grundrisse von Siedlungen lassen sich auf diese Weise ermitteln (JÄGER 1987). Luftbilder ergänzen die Auswertung von Karten. Auf ihnen lassen sich bei genügend großem Maßstab sowohl Elemente erkennen, die in Karten nicht abgebildet sind, als auch Vergleiche kürzerer Zeitabschnitte durchführen, während denen Karten oftmals noch nicht aktualisiert wurden. Ähnlich wie bei den im Folgenden beschriebenen Fotografien können auf älteren Luftbildern ehemalige Bewirtschaftungsmethoden dargestellt sein. Bewirtschaftungsart und -weisen, die bestimmte flächige Muster aufweisen, können aus der Vogelschau erkannt werden. Auf die weiteren Anwendungsbereiche von Luftbildern, wie z.B. Vegetationsbestimmungen oder Waldschadensermittlungen im Fernerkundungsbereich (BECK & HENNING 2004), wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen.

Folgende Luftbilder und Orthophotos konnten in der Arbeit verwendet werden:

- Aktuelles Orthophoto von Salgesch und Umgebung, Nr.1287-14, digital (Quelle: SwissImage © 2006 Swisstopo (DV023268))
- Luftbilder der Rhôneebene von 1938: (Quelle: Luftbilder 273\_nw\_482: 168 bis 170 der Swisstopo (1938), gescannt vom Kanton Wallis)

- *Fotografien*

Der betrachtete Untersuchungszeitraum ermöglicht deskriptive Beschreibungen anhand von Fotos und Postkarten, da Fotografien allgemein ab der Mitte des 19. Jh. zur Verfügung stehen (SCHWINEKÖPER 2000). Sie sind eine zuverlässige Quelle zur Rekonstruktion einstiger Landschaftszustände. Ihre Verwendung verlangt aber auch eine kritische Betrachtung. Der

Blickwinkel und das Darstellungsziel des Fotografen sowie der Anlass zur Erstellung einer Aufnahme müssen berücksichtigt werden, da diese Faktoren manipulativ wirken können. Die Fokussierung auf abgegrenzte Landschaftsausschnitte kann das Gesamtbild einer Landschaft verfälschen. Ebenso kann die Aussage eines Fotos realitätsfremd sein, wenn der Fotograf ein anderes Ziel als die rein dokumentarische Abbildung verfolgte. Besonders bei älteren Fotos, auf denen Menschen abgebildet sind, muss beachtet werden, dass es nicht alltäglich war, fotografiert zu werden. Das bedeutet, dass die Aufnahmen häufig „gestellt“ sind oder sogar „gezielt gestaltet“ für einen besonderen Anlass erstellt wurden. Manch alte Fotografien wurden z.B. in Zeitungsartikeln oder Chroniken veröffentlicht, andere befinden sich ausschließlich in Privatbesitz. Im Wallis erwies sich die Situation günstig, da eine umfangreiche Sammlung an historischen Fotos auf der Internetseite<sup>6</sup> der „Médiathèque du Valais“ öffentlich zugänglich ist. In dieser Zusammenstellung befinden sich viele Aufnahmen zur Bewirtschaftung der Reben im Jahresverlauf. Es konnten jedoch nur wenige Photographien über Salgesch und Umgebung gefunden werden. Fotos jüngeren Datums, auf denen das Gebiet der Flurbereinigung vor Projektbeginn abgebildet ist, konnten in der Sammlung der SL in Bern eingesehen und fotokopiert werden. Ein weiteres Problem bei alten Fotografien sind häufig fehlende oder ungenaue Orts- und Zeitangaben, die die Verwertung der Bilder für exakte Analysen nicht zulassen. Solche Fotos erlauben nur allgemeine Beschreibungen. Trotz der erwähnten Schwierigkeiten bieten alte Fotografien neben der Literatur sehr anschauliche Darstellungen vergangener Gegebenheiten. Darüber hinaus können sie Elemente enthalten, die nicht Zweck der Darstellung waren und uns heute sehr hilfreich sein können. Sind die Orts- und Zeitangaben vorhanden, können Vergleiche mit neueren Aufnahmen, ähnlich wie bei Luftbildvergleichen (BERNHARDT 1994), durchgeführt werden.

### 3.1.2.2 Mündliche Quellen

Mündliche Quellen bezeichnen Informationen, welche in Gesprächen erfahren wurden, auch wenn sie zu dokumentarischen Zwecken schriftlich fixiert wurden. Eine solche Informationsquelle bietet z.B. die Befragung älterer Ortskenner. Sie kann in den Bereichen weiterhelfen, wo z.B. Luftbild- und Kartenvergleiche keine genaue Auskunft geben

---

<sup>6</sup> Im Internet unter: <http://opacfr.mediatheque.ch>

(BERNHARDT 1994). Darüber hinaus können Einheimische lokale Informationen liefern, die nicht in der Literatur niedergeschrieben sind. Die Oral History ist eine Methode zur geschichtlichen Spurensuche; Ansätze dieser Methodik wurden in die vorliegende Arbeit integriert (dazu z.B. Niethammer 1985; FOGERTY 2001). Mit Hilfe der Oral History lässt sich der Verlauf historischer Änderungen ermitteln (BORTZ & DÖRING 2002). In offenen Interviews können geschichtliche Erkenntnisse über besondere Ereignisse oder Phasen gewonnen werden (NIETHAMMER 1976 in BORTZ & DÖRING 2002). LAMNEK (2005, S. 750) beschreibt die Oral History als „*erlebte Geschichte aus der Perspektive des erzählenden Subjekts*“; die gewonnenen Erkenntnisse sind daher oftmals subjektiv und unterliegen zudem noch dem Erinnerungsvermögen der befragten Person. Infolgedessen bedürfen die Informationen einer Überprüfung und Interpretation (SCHWINEKÖPER 2000), wobei die Überprüfung sich als schwierig erweist, wenn keine weiteren Quellen zur Verfügung stehen. Bei der historischen Landschaftsanalyse ist der Forscher auf möglichst objektive Schilderungen angewiesen. Die subjektive Wiedergabe persönlich erlebter Ereignisse oder Prozesse (NIETHAMMER 1985), zu denen der Landschaftswandel zählt, kann aufschlussreiche Ergänzungen zu den rein wissenschaftlichen Informationen liefern.

Elemente der Oral History ließen sich sehr gut in die durchgeführten Interviews (siehe Kapitel 3.2) einbringen. Der offene Verlauf der Leitfadengespräche ermöglichte neben den Einstiegsfragen zur Landschaftsveränderung (zu den Fragen des Leitfadens, siehe Anhang) flexibel Ad-hoc-Fragen zu stellen, um Aspekte ehemaliger Landschaftszustände zu ermitteln. Neben den Interviews erfolgten auch Geländebegehungen mit Einheimischen. Im Gelände können auf diese Weise ortsbezogene Information entspannter als in einem vorbereiteten Gespräch erfahren und Relikte in der Landschaft leichter lokalisiert werden (vgl. SCHWINEKÖPER 1997).

### 3.1.2.3 Sachquellen

SCHWINEKÖPER (2000) empfiehlt, dass bei einer historischen Landschaftsanalyse auch Geländearbeit durchgeführt werden soll, um ermittelte Informationen aus der schriftlichen und kartographischen Arbeit im Gelände zu überprüfen. In mehreren Geländebegehungen, teils in Begleitung Einheimischer (vgl. vorigen Punkt), wurden gezielt bauliche und agrarmorphologische Elemente vor Ort besichtigt. Eine ausführliche Inventarisierung wurde

---

nicht vorgenommen. Die Geländebegehung wurde durchgeführt, um sich zu überzeugen, dass verschiedene Objekte heute noch in der Landschaft vorhanden sind und vielleicht sogar noch eine Funktion erfüllen.

## 3.2 Sozialwissenschaftliche Untersuchung

### 3.2.1 Empirische Sozialforschung und Forschungsgegenstand

„Empirische Sozialforschung ist die systematische Erfassung und Deutung sozialer Erscheinungen“ (ATTESLANDER 2000, S. 5). Die Methoden der empirischen Sozialforschung ermöglichen die geregelte und nachvollziehbare Anwendung der Erfassungsinstrumente. BORTZ & DÖRING (2002) weisen auf die Schwierigkeiten hin, denen Neulinge im Umgang mit empirischen Forschungsmethoden begegnen: nach der Determinierung der Fragestellung sowie deren Präzisierung und Einordnung muss diese in einer empirischen Untersuchung umgesetzt werden.

Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit der übergeordneten Frage, wie eine traditionelle Kulturlandschaft erhalten oder entwickelt werden kann. Aus dieser Frage ergab sich die Zielsetzung, die Einstellungen und Erfahrungen von zentralen Akteuren einer im Untersuchungsgebiet stattgefundenen Flurbereinigung zu erfassen, um Erkenntnisse für zukünftige Flurbereinigungen und integrierte Weinbergsanierungen zu gewinnen. Um diese Ziele zu erreichen, musste eine geeignete empirische Forschungsmethode mit entsprechendem Forschungsdesign ausgewählt werden.

ATTESLANDER (2000, S. 63) bemerkt, dass es zahlreiche Versuche gibt, empirische Sozialforschung zu klassifizieren: „*wie immer geartet, kann keiner dieser Versuche voll befriedigen, weil stets nach unterschiedlichen Kriterien eingeordnet werden muss*“.

In den folgenden Abschnitten werden das ausgewählte Forschungsdesign und die Beweggründe für die Methodenauswahl dargestellt.

### 3.2.2 Quantitative und qualitative Verfahren

In der Literatur werden quantitative und qualitative Verfahren unterschieden (LAMNEK 1989; BORTZ & DÖRING 2002). Unterschiede bestehen in der Art des verarbeiteten Materials, den Forschungsmethoden, dem Gegenstand und Wissenschaftsverständnis. Im quantitativen Ansatz ist die Quantifizierung von Ausschnitten der Beobachtungsrealität durch statistische Erhebungen ein übliches Verfahren. Im

---

qualitativen Bereich werden Verbalisierungen der Erfahrungsrealität interpretativ ausgewertet (BORTZ & DÖRING 2002).

Für die vorliegende Arbeit wurde der qualitative Ansatz gewählt, um den deskriptiven Ansprüchen der Fragestellung gerecht zu werden. Qualitatives Denken basiert auf mehreren Säulen (MAYRING 1999). Zu den wichtigsten Säulen gehören u.a. Offenheit, Flexibilität, Methodenkontrolle, Problemorientierung und Induktion.

Offenheit ist nach LAMNEK (1989) das zentrale Prinzip interpretativer Sozialforschung. Sie ist die Grundbedingung für eine Deskription. Offenheit ist sowohl auf die Theorie als auch auf die Methodik ausgerichtet. *„Der Forschungsprozess muss so offen dem Gegenstand gegenüber gehalten werden, dass Neufassungen, Ergänzungen und Revisionen sowohl der theoretischen Strukturierungen und Hypothesen als auch der Methoden möglich sind, wenn der Gegenstand es erfordert“* (MAYRING 1999, S. 17).

Ein weiteres Kriterium qualitativer Forschung ist die Flexibilität, die eng mit dem Prinzip der Offenheit zusammenhängt. Sie bezieht sich auf die Art und Weise der Durchführung: die Forschungssituation ist nicht vorherbestimmt, d.h. der Forscher passt sich an die spezifischen Bedingungen des Untersuchungsgegenstandes und der Situation an (LAMNEK 1989). Das Prinzip der Methodenkontrolle besagt, dass der Forschungsprozess erklärt und beschrieben sowie an begründeten Regeln orientiert werden muss (MAYRING 1999). Im qualitativen Denkprozess erfordert die Problemorientierung, dass die Forschung auf praktische Problemstellungen bezogen ist und sich die Ergebnisse wieder auf die Praxis beziehen. Die Wichtigkeit dieses Prinzips wird durch die Tatsache hervorgehoben, dass sozialwissenschaftliche Untersuchungsobjekte in einem spezifischen Kontext gedeutet werden und historisch eingebunden sind (MAYRING 1999).

Die Induktion bezeichnet den Forschungsweg, bei dem vom Speziellen auf das Generelle geschlossen wird (MAYER 2006). Im Gegensatz dazu wird beim deduktiven Weg vom Generellen auf das Spezielle geschlossen. Der induktive Ansatz eignet sich besonders, um bei Fragestellungen, in denen Neuland betreten wird, die Formulierung neuer Hypothesen zu ermöglichen (BORTZ & DÖRING 2002). Induktion hat – im Unterschied zur Deduktion, wo Hypothesen geprüft werden - eine hypothesenerkundende Funktion. Anders ausgedrückt stellen Hypothesen bei der induktiven Vorgehensweise das Resultat und bei der deduktiven

den Ausgangspunkt der empirischen Untersuchung dar. *„Aufgabe qualitativer Forschung ist es nicht, die Wirklichkeit mit aus Theorien deduktiv abgeleiteten Hypothesen zu konfrontieren, sondern es gilt, Theorien aus empirischen Untersuchungen heraus zu entwickeln. Aus den beobachteten Einzelfällen wird induktiv auf allgemeingültige Theorien geschlossen“* (MAYER 2006, S. 23). Theorien werden in diesem Zusammenhang verstanden als relative und vorläufige Versionen oder Perspektiven und nicht als Abbildungen von Fakten.

Bei den qualitativen Vorgehensweisen wird zwischen qualitativer Befragung, qualitativer Beobachtung und non-reaktiven Verfahren unterschieden (BORTZ & DÖRING 2002). In dieser Arbeit waren Interviews die Methode der Wahl. Die Gründe dafür und das methodische Vorgehen bei den Interviews werden in den folgenden Kapiteln näher erläutert.

### **3.2.3 Qualitative Befragungen**

Subjektive Sichtweisen, Erfahrungen und Einstellungen können mit Befragungstechniken erfasst werden (BORTZ & DÖRING 2002). *„Befragung bedeutet Kommunikation zwischen zwei oder mehreren Personen. Durch verbale Stimuli (Fragen) werden verbale Reaktionen hervorgerufen: Dies geschieht in bestimmten Situationen und wird geprägt durch gegenseitige Erwartungen. Die Antworten beziehen sich auf erlebte und erinnerte soziale Ereignisse, stellen Meinungen und Bewertungen dar“* (ATTESLANDER 2000, S. 114).

Bei den Befragungen wird zwischen schriftlicher Befragung durch Fragebögen und der mündlichen Befragung in Form von Interviews unterschieden. Die Wahl der Kommunikationsform erfolgt je nach Umständen und Zielsetzung der Arbeit. Die Entscheidung für die qualitative Befragung mit Interviews setzt die mündliche Form voraus. Die Tatsache, dass der Interviewverlauf bei dieser Form nicht vorhersagbar ist, hat den Vorteil, dass der Interviewer während des Gesprächs die Möglichkeit hat, auf individuelle Verständnisfragen einzugehen und bestimmte Themenbereiche zu vertiefen (BORTZ & DÖRING 2002) oder zu interessant erscheinenden, verwandten Themen flexibel und spontan Fragen zu stellen. Im Gegensatz zu den schriftlichen Befragungen übt der Interviewer so einen direkten Einfluss auf den Gesprächsverlauf aus. Dieser Einfluss kann einerseits verzerrend wirken, andererseits aber auch regulierend und kontrollierend sein (ATTESLANDER 2000).

In der Literatur wird eine Vielzahl an Möglichkeiten qualitativer Befragungstechniken vorgestellt, wie z.B. das Leitfadeninterview, das problemzentrierte Interview, das Experteninterview, das narrative Interview und die Gruppendiskussionen (vgl. LAMNEK 1989; MEUSER & NAGEL 1991; MAYRING 1999; TEGETHOFF 1999; ATTESLANDER 2000; BORTZ & DÖRING 2002; MAYER 2006; STANGL, Internetquelle). Das Leitfadeninterview und das problemzentrierte Interview weisen mehrere Gemeinsamkeiten auf, wobei das problemzentrierte Interview bei STANGL (Internetquelle) als Variante des narrativen Interviews aufgefasst wird. Nach MAYRING (1999) lassen sich unter dem Begriff problemzentriertes Interview alle Formen der offenen, halbstrukturierten Befragungen zusammenfassen (MAYRING 1999).

In dieser Untersuchung wurden Leitfadeninterviews verwendet, die im Folgenden beschrieben sind.

### 3.2.4 Leitfadeninterviews

Der Variantenreichtum von Interviews ist enorm (LAMNEK 1989; BORTZ & DÖRING 2002). Die vielfältigen Möglichkeiten resultieren aus der Kombination verschiedener Parameter eines Interviews. Diese Parameter sind beim qualitativen Forschungsweg weitgehend vorgegeben (LAMNEK 1989). Eine der entscheidenden Variablen ist das Ausmaß der Standardisierung, die vom strukturierten bis zum unstrukturierten Interview reicht. Zwischen diesen beiden Extremen sind teilstandardisierte Formen des Interviews angesiedelt (BORTZ & DÖRING 2002). Qualitative Aspekte können besser in weniger strukturierten Befragungen erfasst werden (ATTESLANDER 2000). Das in dieser Arbeit benutzte Leitfadeninterview zählt zu den teilstandardisierten Verfahren. Die Art und die Inhalte des Gesprächs sind in dieser Form mehr oder weniger vorgeschrieben (BORTZ & DÖRING 2002).

Ein weiterer wichtiger Parameter ist der Autoritätsanspruch des Interviewers. Der Kommunikationsstil wird durch diesen Anspruch und das daraus folgende Verhalten bestimmt. In den Gesprächen wurde die neutrale Form angestrebt, wobei die Neutralität nach LAMNEK (1989, S. 58) verstanden wird *„als durchaus solidarisierend zwischen Befragter und Befragtem, jedoch nicht Inhalt und Ablauf durch den Interviewer prädestinierend oder*

gar verzerrend“. Bei der neutralen Interviewart wird die informationssuchende Funktion hervorgehoben, im Empfinden der befragten Person steht dieser der Interviewer als gleichwertiger Partner gegenüber (BORTZ & DÖRING 2002).

Bei den Variablen „Anzahl der in einem Interview befragten und fragenden Personen“ sowie „Art des Kontaktes zum Interviewten“ wurde die mündliche Einzelpersonenbefragung durch einen Forscher durchgeführt. Der Kontakt zur interviewten Person war direkt, das Interview fand in einer „Face to Face“ Situation statt (BORTZ & DÖRING 2002).

BORTZ & DÖRING (2002) beschreiben die gewählte Form des Leitfadeninterviews als gängigste qualitativer Befragungen. Die Befragung findet anhand eines Leitfadens statt, der mit den darin enthaltenen Themen ein Gerüst für die Datenerhebung und –analyse darstellt (zum Leitfaden siehe Kapitel 3.2.6). Der Interviewer kann sich am Leitfaden orientieren und verhindert dadurch, dass wesentliche Aspekte während des Gesprächs vergessen werden (MAYRING 1999; BORTZ & DÖRING 2002). Durch die eingehende Vorbereitung auf die Thematik (siehe Kapitel 3.2.6) bei der Entwicklung des Leitfadens verringert der Befragter das Risiko, dass er sich als inkompetenter Gesprächspartner erweisen und damit den Gesprächsverlauf stören könnte (MEUSER & NAGEL 1991). Leitfadeninterviews bieten sich bei einer weiten Themenbreite an, um eine offene Gesprächsführung zu garantieren (vgl. HÖCHTL et al. 2005).

### **3.2.5 Zielgruppen und Auswahl der befragten Personen**

Die Zielgruppen der Fallstudie waren zentrale Akteure des Flurbereinigungsprojektes. Um die verschiedenen Einstellungen, Erfahrungen und persönlichen Sichtweisen zu berücksichtigen wurden unterschiedliche Personen der einzelnen Interessen- und Akteursgruppen ausgewählt. Die Auswahl wurde durch Gespräche vor Ort beim ersten Aufenthalt in Salgesch sowie durch die Einarbeitung in verschiedene Dokumente der Flurbereinigung und Zeitungsartikel unterstützt. Vor dem Hintergrund begrenzter Zeitressourcen fiel die Entscheidung auf:

- sechs Winzer,
- zwei Natur- und Landschaftsschützer,
- einen Politiker und

- einen Vertreter der Flurbereinigungsverwaltung.

Die ausgewählten Personen bilden zwei Gruppen: Winzer und Nicht-Winzer.

### **3.2.6 Erstellung und Inhalt des Leitfadens**

Die Interviewkonzeption basiert auf der erarbeiteten Fragestellung. Die Fokussierung des Leitfadeninterviews auf eine bestimmte Problemstellung und die Erstellung des Leitfadens verlangten vom Forscher eine eingehende Vorbereitung auf das Untersuchungsgebiet, die allgemeine Problematik von Flurbereinigungen und zum Umgang mit Kulturlandschaften sowie zu der lokal vorherrschenden Situation. Diese Vorbereitung erfolgte durch:

- eine intensive Einarbeitung die Literatur: Flurbereinigung und Sonderkulturen 1976; MAYER 1987: 40 Jahre Rebflurbereinigung am Kaiserstuhl; RÖSER 1995: Saum und Kleinbiotope; KONOLD 1996: Naturlandschaft, Kulturlandschaft; HÖCHTL et al. 2005: Kulturlandschaft oder Wildnis in den Alpen
- die Besichtigung von Weinbergen an der Mosel in Luxemburg, in denen zurzeit umstrittene Flurbereinigungen geplant sind. Hier wurden auch Gespräche mit einheimischen Winzern geführt
- eine Begehung der flurbereinigten Großterrassen im Kaiserstuhl
- einen Besuch des Untersuchungsgebietes und Gespräche vor Ort
- Vorgespräche mit Fachleuten

Bei der Erstellung des Leitfadens ergab sich eine Unterscheidung in fünf Themenbereiche:

1. Allgemeine Einstimmungsfragen
2. Flurbereinigung, Bewirtschaftung eines Weinbergs und Ökonomie
3. Ökologie
4. Landschaft

## 5. Marketing

Es wurde bewusst eine breite Abdeckung der möglichen Themenbereiche gewählt, da die Themen sehr eng mit einander verbunden sind und es eine zu einseitige Betrachtung zu vermeiden galt.

Zu den einzelnen Themenbereichen wurden anschließend offene, den beiden Hauptgruppen angepasste Fragen formuliert (MAYER 2006). Offen bedeutet, dass die Antworten der befragten Personen nicht in ein vorgegebenes Antwortschema eingeordnet werden müssen, sondern frei von den Interviewten formuliert werden (BORTZ & DÖRING 2002; MAYER 2006). Offene Fragen eignen sich besonders bei umfangreichen Themen, um die Berücksichtigung aller Aspekte zu ermöglichen. In einem Pretest wurden die Fragen auf inhaltliche Verständlichkeit sowie auf Anwendbarkeit kontrolliert (ATTESLANDER 2000; MAYRING 2006). Dieser Schritt erfolgte in Gesprächen mit Fachkollegen. Darüber hinaus wurde dem Pretest eine transdisziplinäre Komponente hinzugefügt, indem der Leitfaden an Herrn Essig, einen erfahrenen Winzer aus Roßwag an der Enz und Vorstand des Heimatvereins „Backhäusle“ sowie an Herrn Schmitt, Direktor des Flurbereinigungsamtes Offenburg, zur kritischen Durchsicht gesendet wurde. Dieses Vorgehen ermöglichte eine Verbesserung des Leitfadens, indem Elemente aus der alltäglichen Praxis zum untersuchten Thema stärker berücksichtigt wurden. Beide Personen empfahlen, intensiver auf die ökonomische Seite des Flurbereinigungsprojektes in Salgesch einzugehen. Nach der Checkliste in Anlehnung an BOUCHARD (1976, in BORTZ & DÖRING 2002) wurden die Fragen einer letzten Kontrolle unterzogen, um überflüssige Fragen und Formulierungsfehler wie z.B. die Suggestivität zu vermeiden.

Zu den vorbereiteten Themen wurden zusätzlich noch Angaben zur Person aufgenommen (BORTZ & DÖRING 2002; STANGL, Internetquelle), um bei der späteren Auswertung eine kontextbezogene Analyse zu ermöglichen.

Der ausgearbeitete und verwendete Leitfaden befindet sich im Anhang.

### 3.2.7 Durchführung der Interviews

Die zu befragenden Personen wurden bei dem ersten Besuch im Untersuchungsgebiet kontaktiert. Per Telefon wurde ein Termin vereinbart, um sich mit den ausgewählten Personen persönlich zu treffen. Bei diesen Treffen stellte der Interviewer sich selbst und seine Arbeit vor. Darüber hinaus er bat um die Bereitschaft, an den Interviews teilzunehmen. Die endgültigen Termine für die Gespräche wurden kurz vor dem zweiten Besuch in Salgesch telefonisch ausgemacht. Ein Interviewtermin wurde ausschließlich telefonisch vereinbart. Diese Art der Terminvereinbarung wird von BORTZ & DÖRING (2002) empfohlen, um einer Interviewverweigerung entgegen zu wirken. Die Teilnahmebereitschaft der angesprochenen Personen war sehr hoch. Aus zeitlichen oder gesundheitlichen Gründen konnten jedoch nicht, wie vorgesehen, alle im Vorfeld kontaktierten Personen interviewt werden. Anstatt der vorgesehenen sechs Winzer wurden nur vier befragt. Während des zweiten Aufenthalts im Untersuchungsgebiet erfolgte die Durchführung der Interviews wie geplant.

Die Interviews haben in einer der befragten Person vertrauten Umgebung stattgefunden (BORTZ & DÖRING 2002). Diese Orte waren entweder die betrieblichen Büros, das private Büro oder Wohnzimmer der Befragten. Vor Beginn der Befragungen wurde mit informellen Gesprächen versucht, eine entspannte Atmosphäre zu erzeugen. Zu Beginn der Interviews wurde die zugrunde liegende Problematik erläutert, der Dank für die Teilnahmebereitschaft ausgesprochen und darum gebeten, die Gespräche auf Tonband aufnehmen zu dürfen (MAYRING 1999, ATTESLANDER 2000; STANGL, Internetquelle). Alle befragten Personen haben einer Tonbandaufnahme zugestimmt. Die Aufnahmen sind aus Gründen des Umfangs der Antworten wichtig, um den fließenden und offenen Gesprächsablauf nicht zu stören. Dem Interviewer wird so ermöglicht, sich voll und ganz auf die Antworten und Fragen zu konzentrieren.

Die Fragen zu Beginn der Interviews waren sehr allgemein und dienten als Einstieg in die Thematik. Anschließend wurde auf die verschiedenen Themenbereiche eingegangen. Dabei unterschieden sich die gestellten Fragen je nach Zielgruppe leicht. Das Interview wurde an die jeweilige Person und Situation angepasst. Das bedeutet, dass nicht alle Fragen jedem Gesprächspartner gestellt wurden: einerseits wurden manche Fragen schon in anderen Fragen

mitbeantwortet, andererseits mussten einzelne Fragen aus Zeitgründen der befragten Person weggelassen werden. In den meisten Gesprächen erfolgten zusätzliche oder vertiefende Ad-hoc-Fragen, um zu bestimmten Themen Näheres zu erfahren (MAYRING 1999).

Die Dauer der Gespräche variierte zwischen einer und zweieinhalb Stunden. Ein Interview wurde in französischer Sprache abgehalten. Die Fragen des Leitfadens wurden hierzu spontan während des Gesprächs übersetzt. Nach dem Abschalten des Tonbandgerätes folgte in der Regel ein informelles Gespräch. Hier erwies sich der von BORTZ & DÖRING (2002) gegebene Hinweis, dass der Interviewer besonders aufmerksam sein sollte, da zu diesem Zeitpunkt oft wichtige Ergänzungen und Anmerkungen nachgeliefert werden, als wertvoll. In der Tat konnten in Abschlussgesprächen noch interessante Aspekte in Erfahrung gebracht werden.

### **3.2.8 Auswertung der Interviews**

Die Tonbandaufnahmen der Interviews wurden transkribiert, um eine schriftliche Auswertung zu ermöglichen (BORTZ & DÖRING 2002). Nach MAYRING (1999) ist die Verschriftlichung der Audioaufzeichnungen sehr zeitaufwendig, aber unabdingbar. An die Transkription schließt sich die Auswertung der textlichen Abschriften. Die Wahl einer Auswertungstechnik richtet sich nach der Zielsetzung, Fragestellung sowie dem methodischen Ansatz und nicht zuletzt auch nach der verfügbaren Zeit (SCHMIDT 2003). Da die durchgeführten Leitfadeninterviews auf den Grundsätzen der qualitativen Forschung basieren, erfolgte die Auswertung der Interviews auch qualitativ, in Anlehnung an die „qualitative Inhaltsanalyse“ nach MAYRING (2000). Diese Art der Inhaltsanalyse ist nicht nur auf den verbalen Inhalt gerichtet, sondern mit ihr können auch latente Sinngehalte untersucht werden (MAYRING 2003). Bei der Transkription der Audioaufzeichnungen ging es, ähnlich wie bei den Experteninterviews, vorrangig um rein inhaltliche Erkenntnisgewinnung (MEUSER & NAGEL 1991). In den Auswertungen waren daher Pausen, Stimmlagen sowie sonstige parasprachliche Elemente nicht Gegenstand der Interpretation und auf entsprechende Vermerke wurde während der Transkription verzichtet (MAYER 2006).

Ziel einer Auswertung ist es, die große Datenmenge der transkribierten Interviews zu reduzieren und dabei die relevanten und wichtigsten Aussagen zu erhalten

(MAYRING 2000). In der Literatur werden dafür vier verschiedene Vorgehensweisen unterschieden, die induktive Kategorienbildung, die explizierende, die strukturierende und die zusammenfassende Inhaltsanalyse (MAYRING 2003). Die Letztere wurde bei dieser Studie ausgewählt, da sie die Erwartungen an eine Auswertungstechnik erfüllte, nämlich die Komprimierung auf einen überschaubaren Kurztext und die ausschließliche inhaltliche Betrachtung des Materials. Zu den einzelnen Arbeits- oder Analyseschritten der Zusammenfassung gehören die Paraphrasierung, die Generalisierung und die Reduktion (BORTZ & DÖRING 2002). Die Reduktion vereint verschiedene Prozesse, wie z.B. die Auslassung, Integration und Bündelung (MAYRING 2003). Ein weiterer Schritt bei der Auswertung ist die Bildung eines Kategoriensystems als zentrales Instrument der Analyse (MAYRING 2000). Die Kategorien wurden entsprechend der verschiedenen Hauptthemen (siehe Kapitel 3.2.6) des Interviews sowie nach situativ notwendigen Themen gebildet und geben dem Bearbeiter einen besseren Überblick über die Datenmenge. Bei Transkripten von offenen Leitfadengesprächen muss zusätzlich beachtet werden, dass sich Aussagen einer Person zu einem Thema an verschiedenen Stellen des Textes befinden können (MAYER 2006). Wenn große Materialmengen entstehen, wie dies der Fall bei offenen Interviews sein kann, können mehrere Analyseschritte zusammengefasst werden (MAYRING 2000). Auf Grund der sehr umfangreichen Datenmenge der Transkripte wurde die Zusammenfassung in wenigen Schritten durchgeführt. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgte gemäß den gebildeten Kategorien in verschiedenen Kapiteln (siehe Kapitel 4.2). Ferner wird deren Inhalt durch Anmerkungen und Exkurse ergänzt. Diese Erläuterungen entstammen, soweit nicht anders vermerkt, auch den Interviews und sind i.d.R. nicht in der indirekten Rede und im Konjunktiv wiedergegeben, um das Lesen der Ergebnisse zu erleichtern.

Eine Gesamtübersicht der Hauptthemen und der in den Interviews behandelten Fragen befindet sich im Anhang. In diesem Überblick ist die Reihenfolge der Fragen, wie sie den jeweiligen Personen gestellt wurden, dargestellt (vgl. HÖCHTL et al. 2005). Zudem gibt eine solche Darstellung dem Bearbeiter Auskunft darüber, wo er, bei entsprechender Markierung, die Fragen in den Transkripten findet.

Die Namen der befragten Personen können in der Arbeit nicht angegeben werden, weil einige Interviewte den Wunsch nach Anonymität ausgesprochen haben (BORTZ & DÖRING 2002).

Die geringe Anzahl befragter Personen schließt aus, dass selbst die Personen namentlich genannt werden, die gegen eine Erwähnung keinen Einwand hatten. Die Auswertungen konnten aus selbigen Datenschutzgründen nicht im Anhang veröffentlicht werden, da sie sogar noch nach der Zusammenfassung identifizierende Merkmale enthalten.

### **3.2.9 Kritische Beurteilung der Methode und der Interviewinhalte**

Die qualitative Befragungstechnik in Form von offenen Leitfadeninterviews eignete sich hervorragend, um die Einstellungen und Erfahrungen der am PTUZ-Flurbereinigungsprojekt beteiligten Gruppen zu untersuchen. Die Ergebnisse der Interviews geben die komplexen Umstände eines solchen Projektes wieder. Auf Grund der Vielfalt an Aspekten ist anzunehmen, dass von den befragten Personen ein Großteil erwähnt wurde. Eine derartige Komplexität, wie sie sich dem Forscher im Feld darstellte, wäre mit standardisierten Methoden schwierig zu analysieren gewesen, da die vielschichtigen Umstände im Vorfeld der Untersuchungen nicht abzuschätzen waren. Um die Situation so umfassend wie möglich zu erkunden, waren die Eigenschaften qualitativer Interviews, Offenheit, Flexibilität und Induktion bei dieser Untersuchung entscheidend; denn auf diese Weise konnte auf die unterschiedlichen Themenbereiche offen und flexibel eingegangen werden (vgl. Kapitel 3.2.2). Der ausführliche Leitfaden erwies sich in dieser Hinsicht als günstig, da er dem Interviewer eine bei dieser Themenbreite notwendige Gedächtnisstütze bot.

Die Auswertung der auf Tonband aufgenommenen Gespräche erfordert die schriftliche Fixierung der Aussagen (vgl. Kapitel 3.2.8). Neben der in dieser Arbeit durchgeführten vollständigen Transkription besteht die Möglichkeit, ein zusammenfassendes Protokoll der geführten Gespräche zu erstellen (MAYRING 1999). Diese Form der Verschriftlichung ermöglicht es, alle nicht relevanten Gesprächsinhalte schon zu Beginn der Auswertung zu eliminieren. Da es, ähnlich wie bei den Experteninterviews, vorrangig um rein inhaltliche Erkenntnisgewinnung geht (MEUSER & NAGEL 1991), kann auf diese Weise bei ausschweifenden Gesprächen sehr viel Zeit gespart werden. Vollständige Transkripte haben dem gegenüber den Vorteil, dass sie dem Forscher bei der endgültigen Ergebnisdarstellung die Möglichkeit bieten, auf die Aussagen in ihrem exakten Wortlaut und Kontext zurückzugreifen und sich gegebenenfalls nochmals vom genauen Sinn zu überzeugen.

Darüber hinaus führt die mehrfache intensive Beschäftigung mit den Gesprächen und Transkripten zu einer verbesserten Kenntnis der Gesprächsinhalte.

Bei der Bearbeitung einer großen Themenvielfalt ist allgemein zu beachten, dass die Anzahl zu befragender Personen nicht zu hoch angesetzt werden sollte, da die Datenmengen, welche sich aus den Gesprächen ergeben, enorm sein können. Das bedeutet, dass die Ausführlichkeit der Themen und die Anzahl der zu befragenden Personen auf die zur Verfügung stehende Zeit weitgehend abgestimmt werden müssen. Aus diesen Gründen erwies es sich als günstig, dass weniger Personen als geplant an den Gesprächen teilgenommen haben (vgl. Kapitel 3.2.7).

Ein entscheidendes Kriterium bei der kritischen Beurteilung der Antworten von sozialwissenschaftlichen Untersuchungen ist die Validität. Sie wird bei qualitativen Untersuchungen durch folgende Äußerung von BORTZ & DÖRING (2002; S. 327) hinterfragt: *„Sind Interviewäußerungen authentisch und ehrlich, oder hat die Befragungsperson ihre Äußerungen verändert und [...]“*. *„Das direkte Nachprüfen der Glaubwürdigkeit von Interviewäußerungen ist sowohl ethisch als auch inhaltlich problematisch, da zum einen das gleichberechtigte Verhältnis zwischen Forscher und Beforschten untergraben wird, sobald man den Informanten „Unehrlichkeit“ unterstellt und zum anderen das Konzept der „Authentizität“ im Kontext von Selbstdarstellungstheorien nur schwer rekonstruierbar ist“* (BORTZ & DÖRING 2002, S. 328). Die Gesprächsteilnehmer waren während der langen Projektlaufzeit alle mehr oder weniger stark der Öffentlichkeit und der Presse ausgesetzt. Inwiefern eingespielte Antwortschemen zu bestimmten Themen und das Wissen, welche Antworten von der Öffentlichkeit erwartet werden, die Aussagen beeinflusst haben, kann nicht möglich zu beurteilen.

Weiterhin wäre es denkbar, dass die von den Bewirtschaftern akzeptierten Flächenabgaben, welche Einschränkungen im persönlichen Lebensbereich bedeuten, die Einstellung, diese Abgaben auch von Teilnehmern an kommenden Flurbereinigungen fordern zu können, beeinflusst haben.

Bei der vorliegenden Untersuchung ging es *„um die detaillierte Analyse eines Falls in möglichst vielen Facetten“* (FLICK 2003, S. 259). Für die theoretische Generalisierbarkeit der Ergebnisse *„ist weniger die Zahl der untersuchten Personen oder Situationen entscheidend, als die Unterschiedlichkeit der einbezogenen Fälle (maximale Variation) oder die*

---

*theoretische Reichweite der durchgeführten Fallinterpretationen“* (FLICK 2003, S. 260). Um die Ergebnisse weiter zu diversifizieren, wäre es daher sinnvoll gewesen, das Meinungsbild eines Nebenerwerbswinzers, welcher seine Weinbergspartellen verkauft hat, sowie die Einstellungen eines Winzers, der gegen das Projekt war, zu erfragen. Diese Erkenntnis ergab sich jedoch erst nach der Auswertung der Interviews und konnte deshalb aus zeitlichen und organisatorischen Gründen nicht mehr umgesetzt werden.

## 4. Ergebnisse

### 4.1 Ergebnisse der historischen Landschaftsanalyse

Der Fokus der in diesem Kapitel beschriebenen historischen Landschaftsanalyse wird auf dem Zeitabschnitt seit dem Ende des 19. Jh. liegen und wurde durch zwei Faktoren bestimmt:

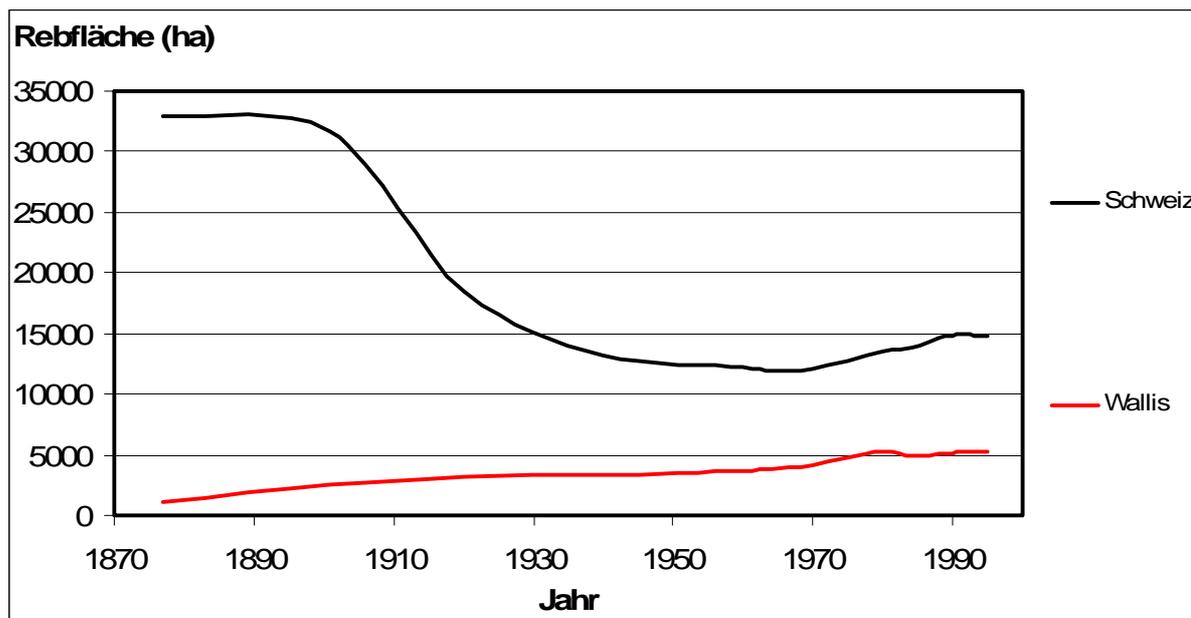
- erstens beschreibt AERNI (1997) die Situation des Weinbaus in der Schweiz um 1880 als den mittelalterlichen Verhältnissen noch sehr nahe stehend und
- zweitens konnte die im Folgenden detailliert beschriebene Entwicklung der inneralpinen Mehrzweckwirtschaft zu Gunsten des Rebbaus nur durch eine moderne Transportverbindung geschehen. Diese war durch die Eisenbahn gegeben, deren Bau um 1860 vom Genfersee her ins Wallis vordrang (SCHRÖDER 1994). Gegen 1878 erreichte der Eisenbahnbau die Stadt Brig im Oberwallis.

Neben der genannten Entwicklung werden in diesem Kapitel die Besitzzersplitterung mit den dafür verantwortlichen Ursachen und resultierenden Konsequenzen sowie die landschaftstypischen Elemente der Walliser Weinberge beschrieben. Zum Schluss wird noch auf eine besondere historische Verjüngungsmethode der Rebstöcke eingegangen.

#### 4.1.1 Rebflächenentwicklungen

##### 4.1.1.1 Rebflächenentwicklung in der Schweiz und im Wallis

SCHLEGEL (1973) bezeichnet das Wallis im Jahr 1973 auf Grund seiner ausgedehnten Rebfläche als den bedeutendsten Weinbaukanton der Schweiz (dazu auch KARLEN 1972). Auch heute trifft diese Aussage noch zu (5159 ha, chiffres des vendanges 2005, office de la viticulture). Da dies nicht immer der Fall war, wird auf die Rebflächenveränderung in der Schweiz eingegangen, um den Flächennutzungswechsel des Wallis in einen nationalen Kontext zu stellen und die Besonderheit dieser Entwicklung hervorzuheben. **Abbildung 4.1** zeigt die Entwicklung der Weinbaufläche für die gesamte Schweiz und den Kanton Wallis (die Datengrundlagen für die Graphiken befinden sich im Anhang).



**Abbildung 4.1:** Rebflächenentwicklung in der Schweiz und im Wallis

Zu Beginn des Untersuchungszeitraumes umfasste die Rebfläche in der Schweiz rund 33.000 ha (vgl. AERNI 1997). Von 1877 bis 1964 erfolgte ein starker Flächenrückgang auf rund 12.000 ha. Seitdem hat die schweizerische Weinbaufläche leicht zugenommen, 1995 erreichte sie wieder 15.000 ha. Nach SCHLEGEL (1973) hat sich die schweizerische Weinbaufläche, im Gegensatz zur Rebfläche in Deutschland, vom Mittelalter an nahezu ununterbrochenen vergrößert und 1884 erlangte sie ihre maximale Ausdehnung mit 34.380 ha und reduzierte sich erst nach diesem Jahr. Er bezeichnet den Rückgang der Rebflächen als geographisch leicht erfassbares Symptom für die von 1885-1930 in der Schweiz andauernde Rebbaukrise. Die Ausdehnung des Rebbaus hängt eng mit der Rentabilität zusammen, diese wird durch die Produktions- und Transportkosten einerseits und die erzielbaren Preise andererseits bestimmt. Laut SCHLEGEL war die Rebbaukrise auf eine Verschlechterung der Rentabilität zurückzuführen. Ursachen für die Abnahme der Wirtschaftlichkeit waren eine Vielzahl an Faktoren, von denen hier einige beispielhaft aufgezählt werden: Weinbau an ungeeigneten Standorten, lokale Klimaschwankungen und Missernten, Ortsnähe der Kulturlächen, veränderte Konsumgewohnheiten, Konkurrenz durch Importe, erhöhte Produktionskosten und Rebkrankheiten. Letztere wurden u.a. durch den falschen und echten Mehltau ausgelöst. Neben den Pilzen traten auch vermehrt tierische „Schädlinge“ wie z.B. Heu- und Sauerwurm, Traubenwickler sowie die Reblaus auf (zur Reblaus siehe

Kapitel 4.1.4). Im Gegensatz zu Frankreich und Italien war der Einfluss der Reblaus auf den Rückgang der Rebfläche in der Schweiz unbedeutend. Je nach Weinbauggebiet und Zeitpunkt wirkten die genannten Faktoren in unterschiedlicher Intensität.

Während sich in den anderen Weinbauregionen die Rebflächen im Zeitraum von 1877 bis 1995 stark verringerten, wie z.B. im Tessin und Misox auf 12% oder in der Ostschweiz auf rund 20 %, nahm die Fläche im Wallis um 461 % zu (AERNI 1997). Sie verfünffachte sich nahezu, von 1140 ha auf 5259 ha. Nach SCHLEGEL (1973) fand die größte Expansion zwischen 1877 und 1884 statt. In nur 7 Jahren verdoppelte sich die Fläche von 1140 ha auf 2340 ha. Die Gründe für diese Sonderstellung unter den schweizerischen Weinbaugebieten liegen in den sehr günstigen Weinbaubedingungen sowie in historischen, wirtschaftlichen und sozialen Gegebenheiten. Im 19. Jahrhundert war die Landwirtschaft im Mittelwallis noch durch die inneralpine Mehrzweckwirtschaft aus Ackerbau, Viehzucht und Weinbau geprägt (AERNI 1997). Die landwirtschaftliche Nutzung war auf 4-5 Höhenstufen verteilt (SCHLEGEL 1973). Im Tal befanden sich Reben, Wiesen und wenige Äcker, in rund 1200 m Höhe kleine Getreideäcker und weiter oben weitere Wiesen bis hinauf zu den Almstufen. Der Hauptsitz des landwirtschaftlichen Betriebes lag meistens in 1200 bis 2000 m Höhe. Die Bewirtschaftung erfolgte in einem bestimmten Zyklus: mehrmals im Jahr wurden Wanderungen zu den verschiedenen Kulturflächen unternommen, um anstehende Arbeiten durchzuführen oder das Vieh weiden zu lassen. An den jeweiligen Orten nutzten die Bauern unterschiedliche Unterkünfte, in den unteren Lagen war dies z.B. der „mazot“, ein erweitertes Rebhaus mit Stall im Untergeschoss (LEHMANN 1912; SUTER 1963 in SCHLEGEL 1973). Die Bevölkerung des Val d'Anniviers, einem südwärts gerichteten Seitental in der Nähe von Salgesch, besaß z.B. ihre Reben in der Umgebung von Sierre. Auch die Bewohner aus anderen Seitentälern und den hochgelegenen Dörfern am Sonnenhang des Haupttals unternahmen Wanderungen zu den tiefer gelegenen Wirtschaftsflächen. Im Nutzungssystem des Weinlandes (PFISTER 1984, Band 2 in AERNI 1997) spielte die Viehhaltung eine entscheidende Rolle: sie lieferte den Dünger in Form von Mist für die Acker- und Rebwirtschaft. Die Höhe der landwirtschaftlichen Produktion war von der verfügbaren Düngermenge abhängig. Reichte die Menge nicht aus, bestand die Möglichkeit, Mist aus der Umgebung zu beschaffen. In Anbetracht der damaligen Transportmöglichkeiten waren die Beschaffung von Mist und der Export von Wein mehr oder weniger begrenzt. Auf Grund dessen war die Erschließung des Wallis durch die bereits erwähnte Eisenbahn einer der

Hauptfaktoren für den Aufschwung der Weinwirtschaft (SCHLEGEL 1973). Im Gegensatz zur Ostschweiz, wo die Eisenbahn die Konkurrenz durch Importe erhöhte, machte der verbesserte Transport den Weinexport im Wallis rentabel. Des Weiteren konnte billiges Getreide, dessen Anbau sich ohnehin nicht mehr lohnte, importiert werden (KUONEN 1981). Auch die Industrialisierung, welche um 1890 im Wallis begann, wirkte sich positiv auf den Weinbau aus (SCHLEGEL 1973). Die extreme Besitzersplitterung in Folge der Realteilung (siehe Kapitel 4.1.2) führte dazu, dass die Landwirtschaft nicht mehr zur Selbstversorgung der Familien ausreichte – Auswanderung war die Konsequenz. Durch die Industrialisierung fand die Bevölkerung Arbeit in der Heimat und die Landwirtschaft wurde zum Nebenerwerb. Die Selbstversorgungswirtschaft nahm ab. Durch großflächig angelegte Meliorationsmaßnahmen entstanden in der Rhôneebene große obstbaulich genutzte Intensivkulturen und auf den Schwemmkegeln der ins Tal eintretenden Flüsse riesige Rebflächen. Während dieser Entwicklung wurde der bis dahin höhere Wohlstand der Bergdorfbewohner von der Talbevölkerung überholt und die ehemals temporären Siedlungen in den tieferen Lagen wurden zu Dauersiedlungen und weiteten sich aus.

#### 4.1.1.2 Rebflächenentwicklung in Salgesch – von der Polykultur zur Monokultur

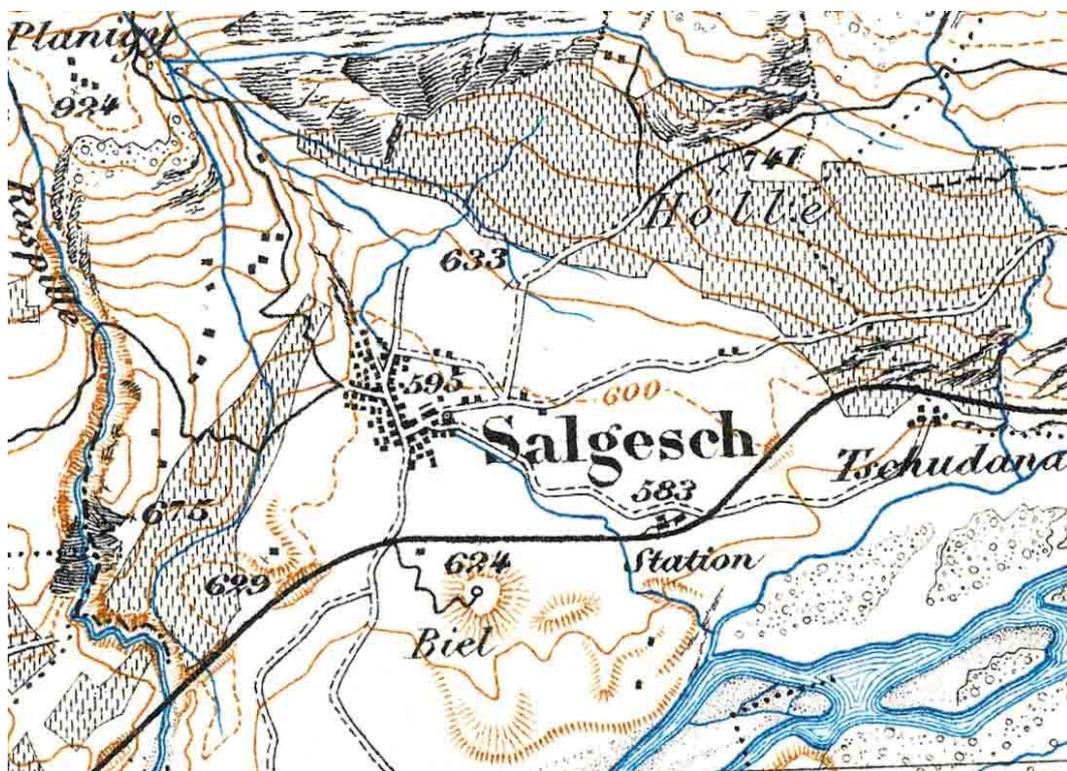
Die Gemeinde Salgesch war ebenfalls in die beschriebene alpine Mehrzweckwirtschaft eingegliedert. Auf dem kommunalen Gebiet fehlten eigene Alpweiden, aber die Viehhalter besaßen Alprechte im Val d'Anniviers (LWP 1965). Einige Bauern verfügten hier noch um 1965 über Maiensässe<sup>7</sup> und es wird berichtet, dass dies früher viel häufiger der Fall war (LWP 1965, S. 6). Bis zum Zweiten Weltkrieg hatte sich die Zahl auswärtiger Landbesitzer in Salgesch ebenfalls verringert, da ihre Flächen größtenteils von Bewohnern aus dem Dorf aufgekauft wurden. Wahrscheinlich ist der fremde Landbesitz auf die ehemaligen Bergbauern zurückzuführen, die in der Ebene Ländereien bewirtschafteten. Andererseits kann der Besitz auch durch die Realteilung entstanden sein (siehe Kapitel 4.1.2), wenn z.B. eine Frau in ein

---

<sup>7</sup> Die Maiensässe sind Weiden, welche vor und nach der Alpfung für 2 Wochen mit dem Vieh bezogen werden. Das Vieh wird normalerweise von einem Familienmitglied betreut (LWP 1965).

anderes Dorf eingeheiratet und die geerbten Besitztümer im Heimatdorf beibehalten hat (SCHLEGEL 1973).

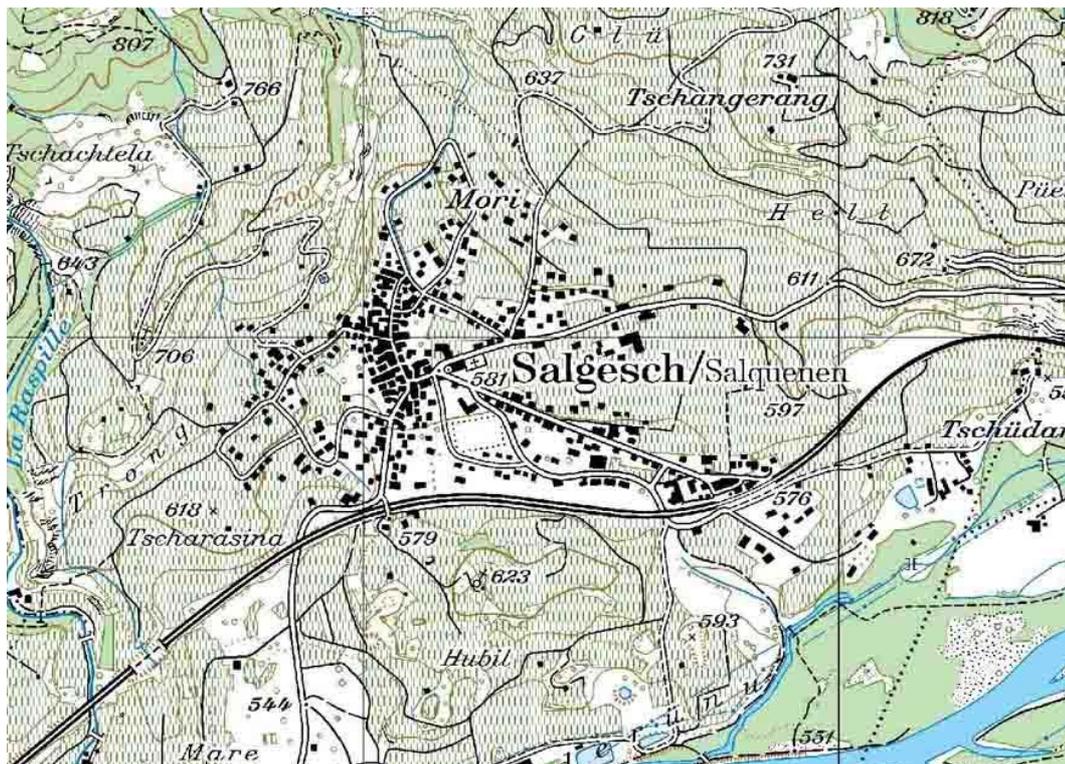
An Salgesch lässt sich die Evolution vom gemischtwirtschaftlichen Bauerndorf zum marktorientierten Weindorf besonders gut beschreiben (KUONEN 1981). AERNI (1997) bezeichnet die Veränderung als Weg von der Selbstversorgung zur Handelsproduktion und nimmt in den von ihm durchgeführten Fallstudien zum Weinbau in der Schweiz diesen Ort als Beispiel für den Typus der „Ausdehnung“ des Rebbaus im Gegensatz zu der „Rückbildung“ in der Ostschweiz und der „Stagnation und teilweisen Rückbildung“ im Westschweizerischen Ort Lavaux. **Abbildung 4.2** zeigt einen Ausschnitt aus der Siegfriedkarte von 1886 (vgl. KUONEN 1981; AERNI 1997).



**Abbildung 4.2:** Salgesch und Umgebung, Ausschnitt aus der Siegfriedkarte von 1886. Die schraffierte Fläche stellt die Weinberge dar und die S-förmige Linie unterhalb von Salgesch die Eisenbahn (Quelle: Siegfriedkarte © 1886 Swisstopo).

Ende des 19. Jh. waren die Weinberge auf zwei geschlossene Gebiete am Hang begrenzt: das größere der beiden befand sich in nordwestlicher Richtung vom Dorf im Bereich der „Hölle“, das zweite lag östlich. Im Gebiet südlich des Dorfes sind auf der Siegfriedkarte noch keine

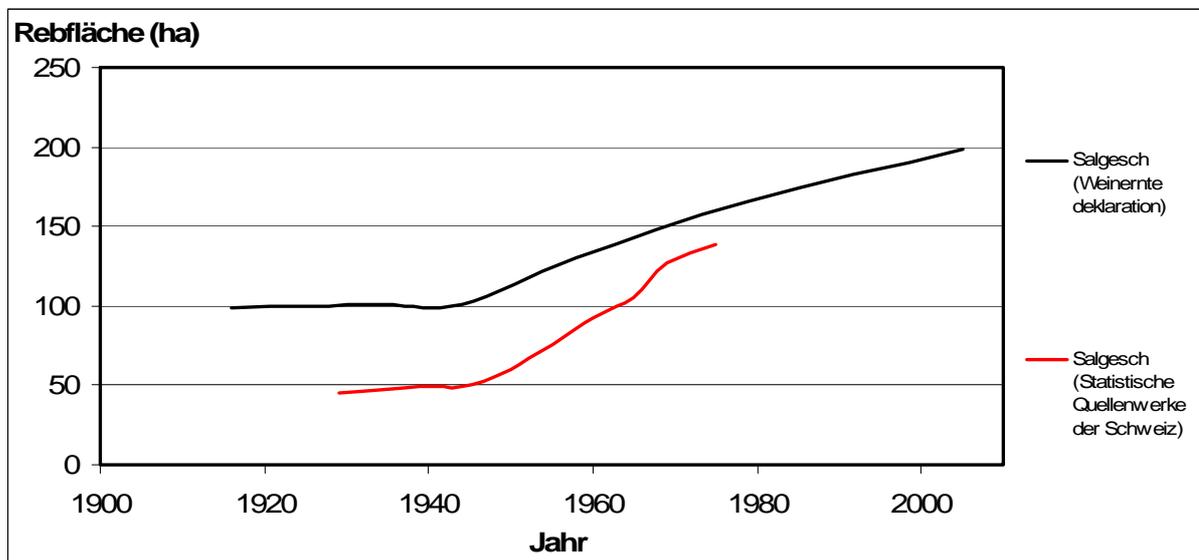
Reben eingezeichnet. Der Hügel, an dem die untersuchte Flurbereinigung stattfand, wird auf dieser Karte als „Biel“ bezeichnet und auf der aktuellen als „Hubil“. Erste Flächenangaben sind für das Jahr 1916 verfügbar. KUONEN (1981) hat in ihrer Untersuchung die Rebflächenentwicklung der Gemeinde Salgesch seit 1886 kartographisch dargestellt. Dem Verfasser ist nicht bekannt, auf welchen Quellen die Illustrationen von KUONEN basieren; es ist jedoch anzunehmen, dass die Daten aus Vergleichen von topographischen Karten stammen und dass KUONEN als Bewohnerin von Salgesch weitere Erkenntnisse durch einen guten Kontakt zu Zeitzeugen gewinnen konnte. Aus diesen Gründen ist es sehr wahrscheinlich, dass die dargestellten Flächenentwicklungen zumindest die lokalen Tendenzen wiedergeben. In dem Zeitabschnitt von 1916-1936 ist auf den Darstellungen der Autorin eine Ausdehnung der beiden Rebgebiete zu erkennen. Zu dieser Zeit entstehen auch erste Rebflächen südlich des Dorfes. In den Beschreibungen seines Untersuchungsgebietes in *„L'irrigation dans le Valais“* erwähnt LEHMANN (1912), dass die einzelnen, in der Rhôneebene gelegenen Hügel zwischen Sion und Leuk mit Reben bestockt sind. Genaue Aussagen zur Umgebung von Salgesch sind durch die vage Abgrenzung des Gebietes nicht möglich. Zwischen 1946-1959 wird im Bereich südlich des Dorfes die Rebfläche stark ausgedehnt (KUONEN 1981). Im Bereich westlich des Dorfes geht der Weinbau leicht zurück, während das nordöstliche Gebiet ständig erweitert wird. Ab den sechziger Jahren erreicht die Ausdehnung der beiden Kerngebiete das Dorf, der Weinbau breitet sich in den ebeneren Lagen aus. Die Expansion dieser Gebiete vollzieht sich in alle Richtungen. Nur im Gebiet südlich des Dorfes nahm die Konzentration des Weinbaus im „Flurbereinigungsgebiet“ ab, westlich der ins Dorf führenden Straße nahm die Fläche weiter zu. Im LWP (1965, S. 2) findet sich folgende Beschreibung für das südlich gelegene Gebiet: *„auf dem rechtsufrigen Gebiete ist das Hügelgebiet größtenteils von der Rebkultur erobert worden“*. In den siebziger Jahren dehnten sich die bestehenden Flächen weiter aus. Zu Beginn der achtziger Jahre wurde das Flurbereinigungsprojekt unterhalb des Dorfes geplant, um neben der Verbesserung der Bewirtschaftung auch eine Erweiterung der Rebflächen im Rebkataster zu erreichen. **Abbildung 4.3** gibt einen Ausschnitt aus der aktuellen topographischen Karte wieder. Auf diesem Ausschnitt ist nahezu die gesamte Fläche um Salgesch mit Reben bestockt.



**Abbildung 4.3:** Salgesch und Umgebung, Ausschnitt aus der aktuellen topographischen Karte. Die schraffierte Fläche stellt die Weinberge dar und die S-förmige Linie unterhalb von Salgesch die Eisenbahn (Quelle: Données cartographiques: CP25 © 2004 Swisstopo (DV333.7)).

**Abbildung 4.4** stellt die Zunahme der Rebfläche auf dem Gemeindegebiet von Salgesch dar. In der Grafik sind zwei Kurven auf der Basis verschiedener statistischer Daten abgedruckt. Die untere Kurve repräsentiert die Daten der statistischen Quellenwerke der Schweiz und die obere die Zahlen der Weinerntedeclaration des Walliser Weinbauamtes. Da die statistischen Quellenwerke zu niedrige Daten liefern, weil Nicht-Landwirte mit weniger als 10 Aren bei den Landwirtschaftszählungen nicht erfasst werden (Schweizerischer Alpkataster 1972), stimmen die bei der Weinerntedeclaration ermittelten Flächen nicht mit den anderen überein. Auch SCHLEGEL (1973) weist auf diesen Umstand hin und schätzt die reelle Fläche um durchschnittlich 20 % höher als die von der Landwirtschaftszählung aufgenommene Fläche. Nach KUONEN (1981) betrug die Flächendifferenz im Jahr 1969 sogar 31 %. Der damalige Registerhalter wies die Autorin darauf hin, dass nicht alle Flächen, die in Rebland umgewandelt wurden, auch im Rebkataster eingetragen sind und dass der Eintrag gewöhnlich erst in den darauf folgenden Jahren erfolgt. Die Differenz zwischen den beiden Kurven in der vorliegenden Grafik zeigt, dass der Anteil der kleinen Betriebsgrößen unter 10 Ar im

Weinbau nicht unbedeutend war (dazu siehe Kapitel 4.1.2). Zudem deutet die Annäherung der Linien darauf hin, dass die kleinen Betriebe zu Gunsten größerer Betriebe abnehmen. Genaue Aussagen sind auf Grund fehlender Betriebsgrößendaten nicht möglich.



**Abbildung 4.4:** Rebflächenentwicklung in der Gemeinde Salgesch

Die Weinbaufläche hat sich bei Betrachtung der oberen Kurve seit 1916 von 90 ha bis 2005 auf 198 ha nahezu verdoppelt. Die Entwicklung von der polykulturell genutzten Landschaft zur Rebenmonokultur drückt sich in der stetigen Verdrängung der anderen Kulturarten zu Gunsten des Rebbaus aus. Nach dem ersten Weltkrieg wurden vermehrt Äcker und brachliegende Felder in Rebplantungen umgewandelt (KUONEN 1981). Ab den zwanziger Jahren verstärkte sich der bis dahin noch geringe Weinhandel. Der Wandel zur fast ausschließlichen Reblandnutzung setzte jedoch erst später ein. In dieser Zeit gab es noch keine reinen Weinbaubetriebe, die Mehrzweckwirtschaft war stets vorhanden. Diese Mischkultur wurde bis in die sechziger Jahre betrieben. Im „Landwirtschaftlichen Produktionskataster“ von 1965 wird der Anteil der bäuerlichen Bevölkerung mit 43 % angegeben. Damit hatte Salgesch den höchsten Anteil von sämtlichen Gemeinden des Bezirkes Leuk. Der Grund dafür ist der intensive Weinbau.

Des Weiteren wird berichtet, dass nach dem Zweiten Weltkrieg „durch die rege Bautätigkeit einige Hektare Kulturland verlorengegangen“ sind (LWP 1965, S 6.) und dass „in jüngster Zeit eine ziemlich starke Verschiebung zwischen den einzelnen Kulturlandflächen

*stattgefunden*“ hat (LWP 1965, S. 6). Dieser Wandel erfolgte, indem maßgeblich „Wiesland<sup>8</sup>“ und z.T. auch „wenig produktives Land“ in Rebland umgewandelt wurde. Die Ackerbaufläche befand sich in starker Abnahme, ebenso wie die Viehbestände, die ohnehin schon nicht sehr hoch waren. Durchschnittlich besaß ein Betrieb 2-3 Großvieheinheiten. Die Diskrepanz zwischen sinkenden Viehbeständen und wachsenden Rebflächen hatte zur Folge, dass der anfallende Mist nicht mehr ausreichte. Deshalb wurden große Mengen Stalldünger aus dem Goms, dem Lötschental und sogar aus anderen Kantonen, z.B. Waadt und Freiburg, dazugekauft. Der Stallmist kostete damals mit Transport 30-35 SFr/m<sup>3</sup> und war den Reben vorbehalten. Die Wiesen erhielten Handelsdünger. Getreidebau gab es zu dieser Zeit kaum noch, von 1919 bis 1960 erfolgte eine Verringerung von 7,23 ha auf 0,8 ha. Nur während des Zweiten Weltkriegs wurde der Getreideanbau während weniger Jahre bis auf fast 10 ha erhöht (LWP 1965, dazu auch KUONEN 1981). Zwischen 1944 und 1958 stieg die Rebfläche von 101 ha auf 130 ha und bis 1979 weiter auf 166 ha, dies entspricht der stärksten Expansion seit Beginn der Zahlenangaben (LWP 1965, dazu auch BLOETZER 1972; KUONEN 1981). KUONEN (1981) ermittelt nach eigenen Auswertungen der Katasterdatei für das Jahr 1979 sogar einen Wert von rund 186 ha. Dieser Wert kommt dem tatsächlichen Wert sicher näher, da seit diesem Zeitpunkt die Rebfläche nur noch wesentlich durch die PTUZ-Flurbereinigung (rund 9 ha) erweitert wurde (RUDAZ 2000). Als Ursache für die starke Ausdehnung in dieser Periode gibt KUONEN (1981) die Verfügbarkeit neuer technischer Hilfsmittel, wie z.B. des Baggers an, die es ermöglichten, brachliegende Felder, Wiesen und unproduktive Flächen in Rebberge umzubereiten. Diese Aussage sollte unter Berücksichtigung der weiter oben beschriebenen Zunahme der Walliser Rebfläche im ausgehenden 19. Jh. etwas differenziert werden, da die damalige Ausbreitung enorm war und auch ohne die genannten technischen Hilfsmittel auskam. Es ist sogar anzunehmen, dass viele dieser Flächen in extremen Steillagen neu entstanden. Als Beispiel seien hier die Terrassen des Rebberges „Cotsetta“ bei Sion genannt, welche zwischen 1890 und 1900 angelegt wurden und wo die Trockenmauern bis 16 m hoch sind (siehe **Abbildung 4.5**) (pers. Notiz v. d. Informationstafel des Rebwanderweges bei Sion).

---

<sup>8</sup> Unter der Bezeichnung „Wiesland“ werden zweischürige Wiesen (Heu- und Öhmdschnitt) verstanden, welche im Herbst noch vom Vieh beweidet werden (pers. Mitteilung).

Die neuen Maschinen ermöglichten vielmehr die Ausdehnung der Rebfläche mit einem geringeren Aufwand.



**Abbildung 4.5:** Trockensteinmauern in der Nähe von Sion

Der Charakter der polykulturell genutzten Landschaft ergab sich nicht ausschließlich aus den drei Flächennutzungen Wiesland sowie Acker- und Rebflächen sondern auch durch die Gärten und Streuobstbestände. In Salgesch besaß beinahe jede Familie in den sechziger Jahren ihren kleinen Hausgarten, in dem Gemüse für die Selbstversorgung angepflanzt wurde (LWP 1965; Schweizerischer Alpkataster 1972). Im PTUZ-Gebiet befand sich im westlichen Teil ein ausgedehnter Gartenbereich; von diesen Gärten sind nach der Flurbereinigung nur noch einzelne im Randgebiet übrig geblieben (siehe auch Kapitel 4.1.2). Trotz der guten klimatischen Bedingungen spielte der Obstbau keine große Rolle, intensive Obstbaukulturen wurden nicht betrieben (LWP 1965). Unter den verschiedenen Obstarten waren Apfelbäume am häufigsten, beim Steinobst waren die Zwetschgen am stärksten vertreten. Ferner gab es noch Aprikosen-, Pfirsich- und Nussbäume. Das landwirtschaftliche Produktionskataster (1965) weist darauf hin, dass die Bäume wenig gepflegt und teils gar nicht geschnitten

wurden. Da kaum Wirtschaftsobst in den Handel gelangte und das Obst hauptsächlich der Selbstversorgung diente, wurde der Obstbau womöglich im Vergleich zu den intensiven Niedrigstammkulturen betrachtet, welche sich in der Rhôneebene weiter abwärts an verschiedenen Orten befinden. Bei den angegebenen Zahlen im Produktionskataster ist nicht klar erkennbar, ob es sich um Stück- oder Flächenangaben in Ar handelt. Abgesehen davon kann jedoch festgehalten werden, dass von 1951 auf 1961 eine starke Abnahme von 5742 Einheiten auf 2960 Einheiten stattgefunden hat, welche alle Obstarten mehr oder weniger gleichermaßen betraf. Dieser starke Rückgang stimmt mit der oben erwähnten großen Expansion des Weinbaus in Salgesch überein.



**Abbildung 4.6:** Blick auf Salgesch und Umgebung in östliche Richtung

Die Reben stockten anfangs meist nur an den südexponierten Steilhängen, die für Ackerbau und Viehwirtschaft nicht geeignet waren (AERNI 1997). Die großflächige Ausdehnung und Intensivierung des Weinbaus war durch dessen hohe Wertschöpfung bedingt (dazu auch BLOETZER 1972). Die Erweiterung des Rebareals beanspruchte nahezu das gesamte Kulturland der tieferen Lagen und verdrängte die vorhandene Polykultur, so dass sich dem Betrachter heute rund um Salgesch das Bild einer ausgedehnten Weinbaulandschaft bietet. Der Wein, der anfangs maßgeblich zur Selbstversorgung produziert wurde, gelangte später größtenteils in den Verkauf (SCHLEGEL 1972). In den siebziger Jahren waren dies schon ca.

85 % der Salgescher Weine (BLOETZER 1972). Die hohe Stellung des Weinbaus in diesem Dorf spiegelt sich nicht zuletzt auch in der hohen Anzahl an Weinkellereien und Selbsteinkellern wider, von denen es hier insgesamt 46 gibt<sup>9</sup> (pers. Mitteilung der Gemeinde Salgesch).

#### 4.1.2 Besitzersplitterung und Erbrecht

Der Walliser Rebberg zeichnet sich vorwiegend durch eine Aufteilung in unzählige Parzellen aus. Aktuell beträgt die Zahl der Rebflächenbesitzer im Wallis 22.500 Personen, 17.000 davon bewirtschaften ihre Reben selbst und 96 % von ihnen bewirtschaften weniger als einen Hektar (Mitteilung seitens des Office de la viticulture). Die durchschnittliche Gesamtbesitzgröße umfasst 2.300 m<sup>2</sup> mit einer durchschnittlichen Parzellengröße<sup>10</sup> von 450 m<sup>2</sup>. Die Anteile an der Walliser Rebfläche und der jeweilige Prozentsatz an Bewirtschaftern sind in **Tabelle 4.1** in vier verschiedenen Größenklassen dargestellt.

**Tabelle 4.1:** Verteilung der Rebflächen und Besitzer in Prozent nach Betriebsgrößen in Hektar

Betriebsgrößen (ha)	< 0,2	0,2-1	1-3	>3
Flächenanteil (%)	22	45	22	11
Anteil der Bewirtschafter (%)	71	25	3	1

Diese Zahlen zeigen, dass nur 1 % der Winzer Betriebsgrößen über 3 ha besitzen, der größte Flächenanteil in der Größenklasse von 0,2-1 ha anzutreffen ist und 71 % der Winzer Betriebe unter 0,2 ha besitzen. Da die Betriebsgrößen zum Haupterwerb nicht ausreichen, betreibt ein Großteil der Winzer Weinbau im Nebenerwerb oder zur Selbstversorgung. SCHLEGEL (1973, S. 159) bemerkt dazu folgendes: „[...] *der Weinbau des Oberwallis von Leuk an gegen Osten ist durch kleinere mittlere Rebflächen je Betrieb gekennzeichnet. Dagegen liegen in den Hauptweingebieten die Mittel weit über 30 a*“. Für das von ihm untersuchte Leuk stellt er fest, dass nicht selten Parzellen mit weniger als 1a, oder sogar 50 m<sup>2</sup> im Kataster eingetragen sind (dazu auch EGLI 1982).

<sup>9</sup> Die Zahl der Selbstversorger ist hier nicht inbegriffen.

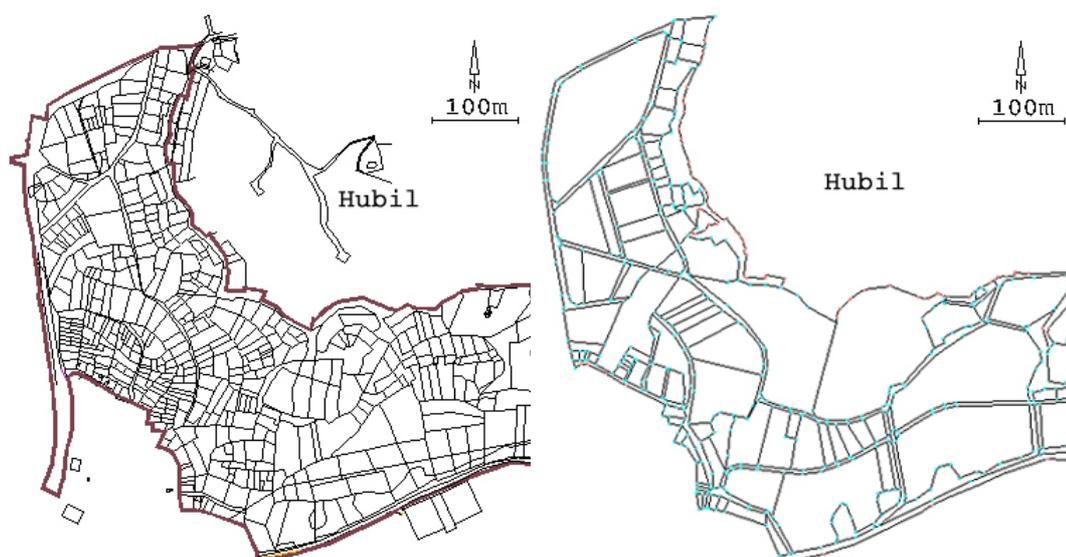
<sup>10</sup> Die Gesamtzahl der Parzellen beträgt 120.000.

Die Zersplitterung der Rebfläche in zahllose kleine Parzellen ist „*die Folge einer ins Extrem getriebenen Realteilung*“ (SCHLEGEL 1973, S. 161). Der Begriff Realteilung bezeichnet die Vererbungsgrundform der Freiteilbarkeit, bei der den Erben das Recht zusteht, „*eine gleichmäßige reale Aufteilung des Landes und des Betriebsinventars unter allen Erben zu verlangen*“ (RÖHM 1957, S. 6). Üblicherweise erhält nur ein Erbe die Wohn- und Wirtschaftsgebäude und dieser muss den anderen Erben „Gleichstellungsgelder“ bezahlen. In der südlichen Schweiz werden die Betriebsgebäude häufig real geteilt. SCHLEGEL (1973) erwähnt die Aufteilung der Wirtschaftsgebäude für das Wallis. Das Gegenstück zur Realteilung ist die geschlossene Vererbung. Bei dieser Erbform steht der gesamte landwirtschaftliche Betrieb einem Erben zu, der die Miterben ausschließlich mit Geld abfinden muss (RÖHM 1957). Die Erbformen sind je nach Gebiet und Zeit unterschiedlich. Zwischen den beiden genannten Formen existieren mehrere Misch- und Übergangsformen. Um die Besitzzersplitterung zu reduzieren, stehen der Erbsitte gesetzliche Einschränkungen gegenüber (SCHLEGEL 1973). Das Bestreben, an der gewohnten Erbform festzuhalten führt dazu, dass „*Rechtliche Konflikte [...] dadurch umgangen [werden], dass die einzelne Parzelle, statt sie zu teilen, als „Miteigentum“ mehrerer Eigentümer im Kataster geführt wird*“ (SCHLEGEL, S. 161).

In den Realteilungsgebieten werden die zerschlagenen Besitztümer schließlich wieder durch Heirat und Kauf neu zusammengefügt (KAPFER 1938). Die neue Betriebseinheit besteht im Durchschnitt nur 20 bis 30 Jahre lang und wird dann wieder unter den Erben aufgeteilt (SCHLEGEL 1973). Das kontinuierliche Aufteilen und Wiederausammenfügen führt zu ständigen Substanz- und Größenverlusten (KAPFER 1938) und nicht zuletzt auch zu einer weiträumigen Verteilung und Streuung des Grundbesitzes (SCHLEGEL 1973). In bergigen Gebieten müssen darüber hinaus noch große Höhenunterschiede überwunden werden. Die Realteilung förderte einerseits eine gewisse „Verstädterung des Bauerntums“ (KAPFER 1938), da sich die Betriebe dem Existenzminimum annäherten und nur noch im Nebenerwerb bewirtschaftet werden konnten (SCHLEGEL 1973). Andererseits gab diese Erbform jedem die Möglichkeit „einmal Bauer zu werden“ (KAPFER 1938) und sich einen Nebenverdienst in der Landwirtschaft zu verdienen bzw. einen gewissen Selbstversorgungsgrad beizubehalten (SCHLEGEL 1973). Diese Optionen waren nur gegeben, wenn die Nebenerwerbslandwirte anderweitig Arbeit fanden, wie z.B. in der

Industrie oder im Hotelgewerbe (SCHLEGEL 1973; KUONEN 1981) (siehe auch Kapitel 4.1.1.1).

Im landwirtschaftlichen Produktionskataster von 1965 wird zu den Betriebsverhältnissen in Salgesch berichtet, dass hier wie im gesamten Kantonsgebiet die kleinbäuerliche, stark parzellierte Betriebstruktur vorherrscht. Die oben aufgeführten Nachteile erschweren die Bewirtschaftung der Flächen und senken die Rentabilität. Flurbereinigungen sind daher ein wichtiges Instrument, um die Mängel in der Besitzstruktur in einem Gebiet zu verbessern (vgl. HAMPICKE 1996).



**Abbildung 4.7:** Parzellenstruktur im westlichen Bereich des PTUZ-Flurbereinigungsgebietes: links ist der Zustand vor der Flurbereinigung dargestellt und rechts der heutige Zustand. Auf dem linken Bild ist der sehr klein parzellierte Gartenteil am Westrand zu erkennen (Quelle: Ingenieur- und Vermessungsbüro Raymond Rudaz SA, Sierre).

Das PTUZ-Gebiet zeichnete sich vor der Flurbereinigung durch die genannten Eigenschaften einer Realteilungsfläche aus (siehe **Abbildung 4.7**) Im Projektperimeter<sup>11</sup> von rund 30 ha waren ca. 200 Eigentümer mit fast 800 Parzellen vertreten (CINA 1995). Die hohe Parzellenzahl wurde durch eine größere Anzahl kleiner Gärten im Westen des Gebiets beeinflusst. In diesem rund 10 ha großen Bereich betrug die mittlere Parzellengröße 250 m<sup>2</sup>,

in den restlichen 20 ha 680 m<sup>2</sup>. Die Eigentumsverhältnisse variierten stark, auf einen Eigentümer kamen bis zu 30 Parzellen. Rebenparzellen von weniger als 100 m<sup>2</sup> waren keine Seltenheit und manche Parzelle war sogar nicht größer als 60 m<sup>2</sup> (RUDAZ, Katasterdaten).

### 4.1.3 Typische Elemente der Walliser Weinbaulandschaft

In diesem Kapitel werden zwei bedeutende Elemente der Walliser Weinbaulandschaft vorgestellt, welche den Charakter dieser Landschaft bestimmen bzw. bestimmt haben: die Trockenmauern und die Bewässerungseinrichtungen. Letztere sind zu Gunsten moderner Bewässerungstechniken weitgehend aus den Rebflächen verschwunden.

#### 4.1.3.1 Trockenmauern

Terrassen sind anthropogene Elemente der traditionellen Kulturlandschaft (Ewald 1996). „*Sie sind allmählich entstanden oder bewusst geschaffen und als Terrassenackerfluren oder als terrassierte Weinberge genutzt worden*“ (EWALD 1996, S. 109). Die Weinbergsterrassen wurden mit Hilfe von mörtellosen Stützmauern angelegt, um Weinbau in den steilen Hanglagen zu ermöglichen (PARVEX & TURIEL 2001). Die Mauern verhindern die Erosion und die ebenen Terrassen erleichtern die Bearbeitung der Kulturen. Darüber hinaus erhöhen sie zumindest im Bereich der Mauerkante die Tiefgründigkeit des Bodens und dadurch auch die Wasserspeicherkapazität.

Im Wallis befinden sich rund 1.511 ha Weinberge in Terrassenlagen (PARVEX & TURIEL 2001, vgl. Kapitel 2.4). Die sie stützenden Trockenmauern werden auf ca. 3000 km geschätzt. Der überwiegende Teil dieser Mauern erreicht eine Höhe von 1,5-3,5 m (PRALONG 2001, Internetquelle). SCHLEGEL (1973, S.33) geht davon aus, dass der Terrassenbau in der Westschweiz wahrscheinlich in der 1. Hälfte des 12. Jh. eingeführt wurde, obwohl die Stützmauern erst in Quellen des 14. Jh. erwähnt werden. Weiterhin bemerkt er, dass die Bedeutung des Terrassenbaus im frühen schweizerischen Weinbau nicht überschätzt werden sollte.

---

<sup>11</sup> Die an dieser Stelle genannten Zahlen werden als „circa-Werte“ angegeben, da die genauen Zahlen je nach Zeitpunkt der Betrachtung leicht unterschiedlich sein können.

Ein Großteil der Mauern ist erst im letzten Jahrhundert entstanden (PARVEX & TURIEL 2001). Diese Aussage stimmt mit der Zunahme der Walliser Rebfläche seit dem Ende des 19. Jh. überein (siehe Kapittel 4.1.1.1). SCHLEGEL (1973, S. 149) beschreibt den Weinbau in Terrassenlage folgendermaßen: *„Der kleinparzellierte, kunstvolle, aber äußerst mühsame und aufwendige Terrassenbau kann als landschaftlicher Ausdruck einer traditionellen Rebkultur angesehen werden, [...]“*. Die Trockenmauern und Terrassen sind in der Tat Elemente der Landschaft, welche den Betrachter beeindrucken können und der Landschaft ihr Gesicht geben. RODEWALD (2007, p. 373) charakterisiert Terrassenfluren wie folgt: *„Les terrasses incarnent l’image ultime d’un modelage de la nature par l’homme“* und KONOLD (2005, S. 43) bezeichnet *„Alte Weinberge und Weinberglandschaften“* als *„Monumente menschlicher Arbeit und Kultur“*.

Der Bau mörtelloser Stützmauern ist eine sehr anspruchsvolle Arbeit (TUFNEL et al. 1998). Um eine Mauer mit einer Basis von 0,7 m Breite und einer Höhe von 1 m zu bauen, benötigt man pro Laufmeter eine Tonne Material und ein erfahrener Handwerker kann unter guten Arbeitsbedingungen 2 bis 4 Laufmeter am Tag zu erstellen. Vor diesem Hintergrund kann man sich das Ausmaß an Arbeits- und Materialaufwand, welches in den Walliser Mauern steckt, zumindest annähernd vorstellen. Der notwendige Aufwand für den Trockenmauerbau spiegelt sich heute in den Preisen pro Laufmeter wider; ein Quadrat- bzw. Kubikmeter Trockenmauer wird mit 500 bis 1000 SFr. berechnet<sup>12</sup>.

Die Bausteine wurden früher normalerweise an Ort- und Stelle gewonnen. Die Art der verwendeten Steine ist demnach von der lokalen Geologie oder lokalen Gesteinsvorkommnissen, wie z.B. Flusssteinen oder Moränenmaterial abhängig

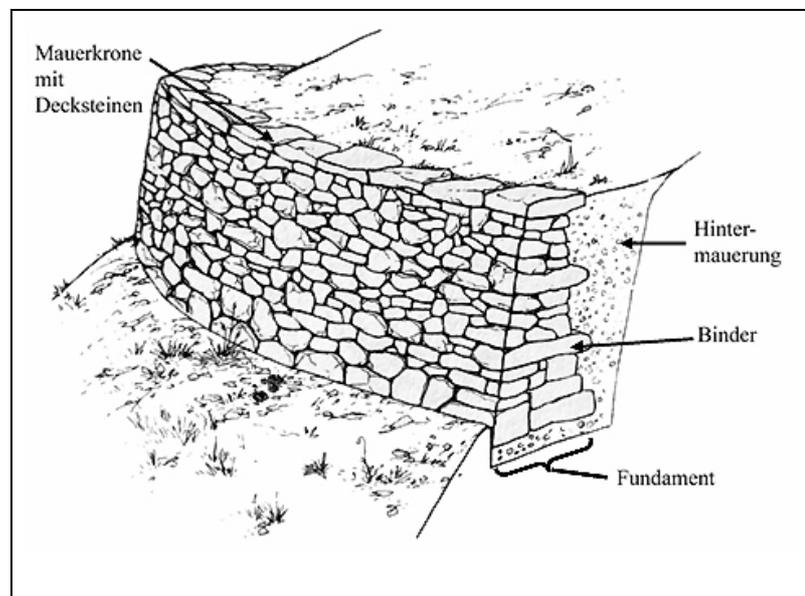
---

<sup>12</sup> Richtpreise sind sehr schwierig zu nennen, da sie stark von der Art der Trockenmauer (einfache Futtermauer oder massive Stützmauer), der Zugänglichkeit und den Mechanisierungsmöglichkeiten abhängig sind. Des Weiteren beeinflusst die Verfügbarkeit des Baumaterials den Preis: sind die Steine an Ort und Stelle vorhanden oder müssen sie herantransportiert werden, möglicherweise sogar per Helikopter. Nicht zuletzt sind die Preise von der konjunkturellen Lage abhängig. Einfache Futtermauern werden pro m<sup>2</sup> berechnet, massive Stützmauer mit beträchtlicher Tiefe pro m<sup>3</sup> (pers. Mitteilung).

(PRALONG 2001, Internetquelle). Generell werden drei Typen von Stützmauern nach auszuhaltendem Geländedruck unterschieden (TUFNEL et al. 1998):

- freistehend gebaute Stützmauern bis zu einem Meter Höhe,
- echte Stützmauern, welche zwischen 1 und 2 Metern hoch sind sowie
- massive Stützmauern bis zu 15 m Höhe.

Da die echten Stützmauern am häufigsten anzutreffen sind, wird ihre Konstruktion hier näher erläutert. Ihr Aufbau besteht aus dem Fundament, der Hintermauerung, dem Maueraufbau und der Mauerkrone (siehe **Abbildung 4.8**).



**Abbildung 4.8:** Aufbau einer Trockenmauer

Die Breite des Fundaments sollte bei guten Bodenverhältnissen die Hälfte der Mauerhöhe einnehmen. Das Fundament selbst wird mit den größten vorhandenen Steinen angelegt, welche leicht zum Hang geneigt sein sollten, damit die Mauer eine geringe Neigung erhält und dadurch einem höheren Druck standhalten kann. Die Hintermauerung bildet eine Füllung mit Steinen und Schotter zwischen eigentlicher Mauer und Hang. Sie erfüllt eine Drainagefunktion und ist besonders bei undurchlässigen Böden wichtig. Die eigentliche Mauer wird als Schichtmauerwerk oder als Wechselmauerwerk aufgebaut (RIEGER 1990 in KONOLD 2005). Bei letzterem sind die Steine unterschiedlich hoch. Die Binder sind die wichtigsten Steine im Mauerwerk. Dies sind längere Steine, die eine Verbindung zwischen

Hang und Mauer schaffen und somit die Stabilität wesentlich erhöhen (TUFNEL et al. 1998). Pro Laufmeter Mauer und halben Meter Höhe sollte ein Binder eingebaut werden. Für die Dauerhaftigkeit der Mauer ist die Mauerkrone entscheidend. Sie wird aus Decksteinen hergestellt, welche in Weinbergen üblicherweise liegend aufgesetzt werden, um das Begehen der Mauer zu ermöglichen. Diese Steine sollten schwer sein und gut auf der Mauer aufliegen, damit die Mauer nicht durch Tritt und Überfahren beschädigt wird (PRALONG 2001, Internetquelle). Neben den genannten Faktoren schwächen Frosteffekte die Mauerkronen zusätzlich. Die Trockenmauern müssen dem Hang- und Wasserdruck angepasst sein, da schlecht gebaute Mauern diesem Druck nachgeben, ausbuchten („ein Kalb bekommen“) und schließlich zusammenfallen (siehe **Abbildung 4.9**) (TUFNEL et al. 1998).



**Abbildung 4.9:** Eingestürzte Trockenmauer

Schäden an Trockenmauern werden maßgeblich durch mangelnden Unterhalt sowie durch eine schlechte Leitung bzw. Steuerung der Oberflächen- und Wässerwasser verursacht (PRALONG 2001, Internetquelle). Alte Mauern sind häufig steiler als Neugebaute, dieser Umstand hat zwei Gründe: erstens wurden die Mauern mit einem geringeren Anzug angelegt

um die Nutzfläche zu erhöhen (TUFNEL e al. 1998) und zweitens hat der ständige Geländedruck die Mauern allmählich aufgerichtet. Treppenartige Terrassen entstehen an einem Hang, indem die Trockenmauern von unten nach oben gebaut werden (KONOLD 2005). Um die Stabilität der gesamten Terrassenflur zu gewährleisten, müssen die einzelnen „Treppenabsätze“ erhalten werden (PARVEX & TURIEL 2001). Das Entfernen einiger Mauern in sehr steilen Lagen gefährdet demnach die restlichen Mauern und Zusammenstürze betreffen häufig mehrere Terrassen auf einmal (PRALONG 2001, Internetquelle).

Neben dem Weinbau wurden Trockenmauern im Wallis auch für andere Kulturarten, wie z.B. Roggen- und Weizenfelder sowie für Obstbestände angelegt und genutzt (PRALONG 2001, Internetquelle). Da der Aufwand und die Produktionskosten in den traditionellen, terrassierten Weinbergen wesentlich höher sind als in den mit Direktzug bearbeitbaren Rebflächen (PARVEX & TURIEL 2001), wird neuerdings die Bewirtschaftung der Reben in den schwierigsten Lagen aufgegeben (PRALONG 2001, Internetquelle). Um die Mechanisierung zu ermöglichen, wird von den Bewirtschaftern der Wunsch geäußert, einige Mauern zu entfernen und bei Flurbereinigungen wurden sogar gesamte Gebiete planiert. Darüber hinaus erlaubt die allmählich aufkommende „Mikroterrassierung“ oder hanglinienparallele Bewirtschaftung größere Gefälle in einem Weinberg und macht manche Mauern überflüssig.

Terrassierte Kulturlandschaften zählen heute zu den am meisten gefährdeten Landschaften in Europa (KONOLD 2005; RODEWALD 2007). Ihr Verlust wird durch zwei gegensätzliche und bereits beschriebene Entwicklungen verursacht: die Intensivierung und die Aufgabe der Bewirtschaftung (RODEWALD 2007, S. 376).

#### 4.1.3.2 Suonen

Die bodenkundlichen und klimatischen Bedingungen, die in Kapitel 2 dargestellt sind, machen im Wallis eine künstliche Bewässerung der landwirtschaftlichen Kulturen erforderlich, um die Produktion und die Bewirtschaftung zu verbessern oder überhaupt zu ermöglichen (EICHENBERGER 1940; SCHLEGEL 1973). Heute findet die Bewässerung mittels Sprenkelanlagen oder Tropfsystemen statt. Bevor diese Systeme existierten, wurde

den Kulturflächen mit Bewässerungskanälen, den so genannten Suonen<sup>13</sup>, das nötige Wasser zugeführt. Im Schweizerischen Alpkataster (1972, S. 135) werden 3000 Wasserfuhren<sup>14</sup> für den gesamten Kanton angegeben und ihre Länge auf 2000 km geschätzt. EICHENBERGER (1940, S. 61) gibt dagegen „schätzungsweise“ 300 Stück<sup>15</sup> mit einer ungefähren Länge von 2000 km an. Die letztere Angabe entspricht bzw. entsprach wahrscheinlich eher der Realität, denn wie viele Suonen heute noch bestehen, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden. Das genaue Alter dieser Bewässerungseinrichtungen kann nur insofern beantwortet werden, wie Primärquellen darüber Auskunft geben (EICHENBERGER 1940). Für den festgelegten Untersuchungszeitraum ist diese Fragestellung nicht relevant, trotzdem sollen einige historische Quellen zu den Wasserleitungen und den sie betreffenden Rechten kurz erwähnt werden, um die lange Tradition des Bewässerns hervorzuheben. LEHMANN (1912) beschreibt in seiner Untersuchung „*L’irrigation dans le Valais*“ Dokumente zur Bewässerung, die bis ins Mittelalter zurückreichen. Für Salgesch sind die ersten Rechte um 1300 zu finden. Diese Wasserrechte wurden durch den Bischof von Sion bestimmt und regelten die Wasseraufteilung der Raspille unter den Anliegergemeinden. Im Schweizerischen Alpkataster (1972, S. 134) wird das letzte „*schiedsgerichtliche Urteil*“ für das Jahr 1952 belegt. Des Weiteren wird erwähnt, dass es in einem trockenen Sommer nach dem Zweiten Weltkrieg noch „*polizeilicher Bewachung bei der Verteilung des Wässerwassers bedurfte*“. Die Fülle an Regelungen zur Wasseraufteilung unter sowie in den Gemeinden spiegeln die Wichtigkeit und Notwendigkeit der Bewässerung wider. Eine Vielzahl der Bewässerungskanäle geht auf das 16. Jahrhundert zurück. LEHMANN (1912) weist aber darauf hin, dass die meisten Suonen erst aus dem 19. Jahrhundert stammen und begründet deren Zunahme mit dem Bevölkerungswachstum sowie der daraus resultierenden Ausweitung der Kulturflächen.

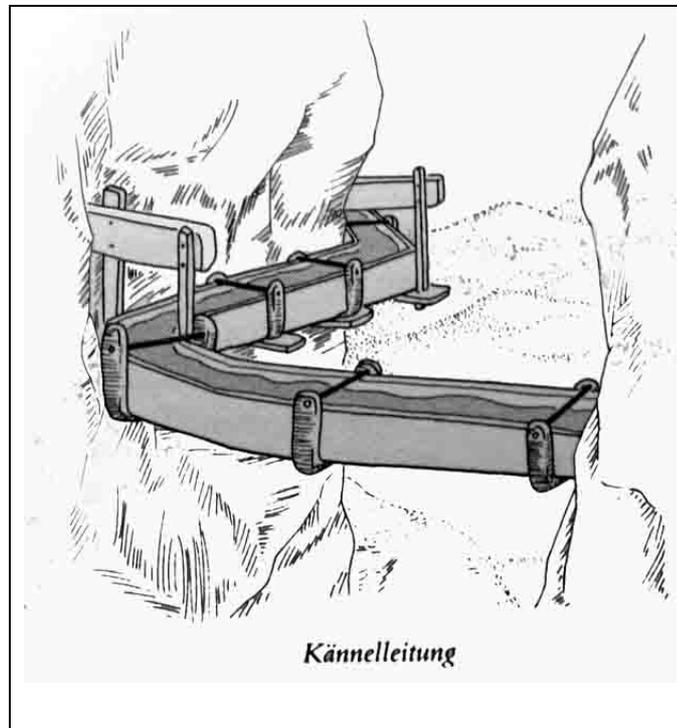
Das Wässerwasser entstammte meistens den Gletschergebieten (Schweizerischer Alpkataster 1972). Im Vergleich zum Quell- und Schneewasser wird das Gletscherwasser auf Grund seiner düngenden Bestandteile vorgezogen (EICHENBERGER 1940). Von der Fassung aus wird das Wasser über oft kilometerlange Leitungen zu den Kulturflächen geführt, und fließt dabei durch ausgehobene Gräben und wird an Felswänden oder bei Bach- und

---

<sup>13</sup> Synonyme: Wasserleitungen oder –fuhren; auf Französisch: bisses.

<sup>14</sup> Diese Zahl beinhaltet nicht die Verteilungsleitungen

Tobelüberquerungen durch „Kännel“ geleitet (dazu z.B. LEHMANN 1912; EICHENBERGER 1940; EGLI 1982). Ursprünglich waren dies ausgehöhlte Baumstämme und später erst wurden die Kännelleitungen mit trogförmigen Brettverschalungen konstruiert, wie sie in **Abbildung 4.10** dargestellt sind.



**Abbildung 4.10:** Skizzierte Kännelleitung (Quelle: SCHRÖDER 1994, S.29)

EICHENBERGER (1940, S. 59) schreibt zur Materialverwendung folgendes: „[...] *in neuer und neuester Zeit werden die Holzleitungen da und dort durch Zement- oder Eisenkännel ersetzt*“. Um die Leitungen vor Steinschlag und Lawinen zu schützen wurden sie z.T. direkt in den Fels gehauen oder durch Tunnels gelegt. Die Mühe und Arbeit für den Bau und auch den Unterhalt der Fuhren muss enorm gewesen sein und nicht selten verloren die Arbeiter dabei ihr Leben (Schweizerischer Alpkataster 1972). An Bächen und in der Talebene der Rhône war die Ableitung des Wasserwassers weit weniger problematisch als an den Hängen des Haupttals oder mancher Seitentälern (siehe **Abbildung 4.11**). Die meisten Suonen befanden sich im Eigentum besonderer Geteilschaften oder Wässergenossenschaften, welche sich aus den Personen zusammensetzten, die Wasserrechte bzw. Grundstücke in der

---

<sup>15</sup>EICHENBERGER (1940) bezieht hier nur die Hauptleitungen von mindestens 1 km Länge und 15 Sekundenlitern Durchfluss mit ein. Des Weiteren bemerkt er, dass die Zahl sich zu der damaligen Zeit auf Grund von Neubauten oder

Bewässerungszone besaßen (EICHENBERGER 1940). Das Wasserrecht war meistens unveräußerlich mit dem Grundstück verbunden. In einigen Fällen war auch die Gemeinde Eigentümer der Leitungen. Manche Wasserfuhren dienten nicht ausschließlich dem Wassertransport sondern erfüllten, wie aus manchen Regelwerken zu entnehmen ist, noch weitere Funktionen. So erlaubt Punkt „19. Flottage“ des „Règlement du Grand-Bisse de Lens<sup>16</sup> ou Bisse de la Rioutaz“ von 1917 (in EICHENBERGER 1940, S. 38) die Brennholztrift unter einigen Bedingungen, welche beispielsweise den erlaubten Zeitraum, Größe der Holzstücke und Preise pro Ster festlegen. Weiterhin wurde das Wasser mancher Leitungen auch benutzt um Mühlen und Sägewerke anzutreiben. Diese Leitungen führten i.d.R. über die im Herbst endende Wässerperiode hinaus Wasser. Je nach benötigter Wassermenge, weiteren Funktionen oder baulichen Umständen waren die Dimensionen z.T. sehr unterschiedlich; für die längste Fuhre, die Suone von Saxon<sup>17</sup> mit rund 30 km Länge, betrug der Durchfluss 250 Liter pro Sekunde.



**Abbildung 4.11:** „Paroi du sapin, ancien bisse de Savièse“ (1934-1935) (Quelle: Raymond Schmid, Bourgeoisie de Sion, Médiathèque Valais – Martigny; <http://photo.memovs.ch/43ph/043phD184d004.JPG>)

---

Stilllegungen ständig veränderte.

<sup>16</sup> Lens liegt auf halber Strecke zwischen Sierre und Sion an der rechten Flanke des Haupttals.

<sup>17</sup> Saxon liegt zwischen Sion und Martigny am linken Rhôneufer.

Zur Zeit der Sommerhitze gehörte das Wässern zu den Hauptaufgaben des Walliser Bauern (EICHENBERGER 1940). Mit Hilfe der Suonen wurden drei unterschiedliche „Kulturen“ bewässert (LEHMANN 1912), die Almwiesen, die Wiesen und Felder an den Flanken des Haupttals und der Nebentäler sowie die Reben. Im Schweizerischen Alpkataster (1972) werden pro Hektar und Jahr im Durchschnitt 7000-9000 Kubikmeter Wasser angegeben.

Wie bereits angedeutet wurde das Wasser für die landwirtschaftlichen Flächen von Salgesch vom Bach der Raspille abgeleitet. Auch heute ist dies noch der Fall (pers. Mitteilung). LEHMANN schreibt 1912 für Salgesch, dass das Wasser der Raspille vom 24. Juni bis zum 1. August tagsüber den Reben zusteht und nachts den Wiesen. Seinen Schilderungen zufolge findet die Bewässerung der Reben zweimal in der Vegetationszeit statt, einmal zur Zeit der Rebenblüte und einmal im August. Weiterhin berichtet er, dass die Bewässerung der Reben nur von 7 Uhr morgens bis 7 Uhr abends erfolgen darf, weil nachts die Gefahr zu groß wäre, dass eine unkontrollierte Wassermenge die Erde erodiert und die Mauern zerstört. Zur Verteilung des Wassers der Raspille wird in einer Zeitungsnotiz aus dem Jahr 1925 folgendes berichtet: *„A la suite d’une assemblée tenue entre les communes de Sierre, Veyras, Miège, Venthône, Mollens, Salquenen, Randogne et Varone, sous les auspices du Département de l’Agriculture, il a été décidé que les eaux de la Raspille seraient réparties par cinquièmes entre les bisses de Flanige, Miège, Varone, Salquenen et Zittorets“* (Anonymus, 1925). Im landwirtschaftlichen Produktionskataster (1965) steht dagegen, dass Salgesch ein Viertel des Wassers von der Raspille beanspruchen darf sowie dass die Reben nur einmal bewässert werden würden. KUONEN schreibt, dass die „alten Reben“, d.h. die Reben, welche nach dem alten Verjüngungssystem angelegt wurden (siehe Kapitel 4.1.4) nicht so intensiv bewässert werden mussten wie die „heutigen“ Reben, *„da ihre Wurzeln in einem Rebberg ein einziges großes Wurzelbeet bildeten und tief in die Erde eindrangen“* (KUONEN 1981, S. 70). Offensichtlich unterlag die Wasserverteilung zwischen den Gemeinden und unter den Kulturarten sowie der Bewässerungsrhythmus verschiedenen Schwankungen.

Nach schneearmen Wintern und in trockenen, heißen Sommern ist die von der Raspille verfügbare Wassermenge oft zu gering (LWP 1965). In diesen Jahren wurde zusätzlich das Wasser der Larnässi<sup>18</sup> benutzt. Ende der vierziger Jahre bildeten sich zwei Bewässerungsgenossenschaften, um weiteres Wasser für die Weinberge zu beschaffen. Mit Hilfe von Pumpenanlagen wurde das Wasser zu den Rebflächen befördert, dabei lieferte eine Pumpe das Wasser für die Reben südlich der Bahnlinie bis zur Rhône und die zweite für das Rebareal oberhalb von Salgesch. Von der „Hauptfuhr“ wurde das Wasser über Verteilungsgräben in die Reben geleitet, später wurden Rohrleitungen verlegt (LWP 1965).

In den sechziger Jahren wurde die alte Bewässerungstechnik nach und nach aufgegeben und durch Sprenkelanlagen ersetzt. EGLI berichtet 1982 (S. 112) für das Oberwallis, dass „[...] *sich in kleinen Rebgütern der Brauch des Wässerns bis heute weitgehend erhalten hat* [...]“. In den Weinbergen von Salgesch trifft man stellenweise auf alte Rohrleitungen und im Gebiet der Flurbereinigung wurde um einen kleinen Hügel noch ein Teil einer Suone erhalten, welche den Frühsommer über Wasser zu einem kleinen Feuchtgebiet führt.

Einige Suonen erfüllen noch heute ihren ursprünglichen Zweck und führen das Wasser zu den Kulturlflächen. Andere werden als angenehme und z.T. spektakuläre Wanderwege zu touristischen Zwecken genutzt. (DUBUIS 1998). Dieser touristische Aspekt trägt dazu bei, dass einige Wasserfuhren als Zeugen ehemaliger Bewässerungsmethoden mit den dazugehörigen Pfaden unterhalten und dadurch auch erhalten werden.

---

<sup>18</sup> Die Larnässi ist ein unterirdischer Abfluss aus dem Gemmigebiet, der als Quelle bei Salgesch um den 18./20. Mai entspringt und im August bereits wieder versiegt (LWP 1965).

#### 4.1.4 Historische Verjüngung des Rebbergs

Die historischen Methoden der Verjüngung, von denen in diesem Kapitel die Rede sein wird, sind mit dem Umbau der Weinberge aufgegeben worden. Umbau bedeutet in diesem Zusammenhang Neubegründung oder „Rekonstruktion“ der Rebflächen mit auf amerikanischen Unterlagen gepfropften Reben (dazu z.B. BLOETZER 1972; SCHLEGEL 1973; EGLI 1982). Der Grund für diese Maßnahme war das Auftreten der Reblaus (*Phylloxera vastatrix* = *Peritimbia vitifolii*). Da ihre Ausbreitung weit reichende Veränderungen im Weinbau mit sich brachte, wird an hier näher auf diese Thematik eingegangen. Die Reblaus wurde mit amerikanischen Reben um 1860 nach Europa eingeschleppt. Schäden durch diesen Wurzelparasit wurden erstmals 1863 an Reben in Südfrankreich entdeckt. Die schnelle Ausbreitung der Reblaus in Europa gefährdete die alten Weinberge. Die Wurzeln der amerikanischen Reben stellten sich als reblausresistent heraus und somit bestand die Rettung der europäischen Rebsorten darin, sie auf amerikanische Unterlagen zu pflanzen. Die Umstellung auf gepfropfte Reben war eine Notwendigkeit für den europäischen Weinbau und darüber hinaus stellt sie eine der ersten ökologischen „Schädlingsbekämpfungen“ dar (persönliche Mitteilungen von Winzern). Diese weinbautechnische Revolution beeinflusste den Walliser Rebbau stark (SCHLEGEL 1973). Im Hinblick auf die in Europa erfolgte Reblauskrise hatte der Walliser Kanton ebenso eine Sonderstellung wie bei der Rebflächenentwicklung in der restlichen Schweiz (siehe Kapitel 4.1.1.1). Der erste Reblausbefall wurde hier erst 1906, 30 Jahre nach dem ersten Fall bei Genf, in Châtroz bei Sion festgestellt und durch direkte Bekämpfung vernichtet (SCHLEGEL 1973, EGLI 1982). Erst 10 Jahre später erfolgte der zweite Befall im Unterwallis. Im Wallis gab es nie eine epidemische Ausbreitung der Reblaus, dieser Umstand war durch die Abgeschlossenheit des Kantons bedingt (SCHLEGEL 1973). Laut dem landwirtschaftlichen Produktionskataster für die Gemeinde Salgesch trat hier die Reblaus im Jahr 1933 auf (LWP 1965). Die Umstellung auf amerikanische Unterlagen erfolgte in den Weinbergen von Martigny und Sion zwischen 1921 und 1935 (BIFFINGER 1972). Um Sierre und Leuk wurden die Rebflächen zwischen 1935 und 1950 erneuert. Im restlichen Oberwallis geschah die Absicherung gegen die Reblaus langsamer. SCHLEGEL (1973) erwähnt, dass nach dem alten System angelegte Weinberge noch Anfang der siebziger Jahre in den Berggemeinden des Vispertals und in den Weinbergen von Visperterminen<sup>19</sup> vorzufinden

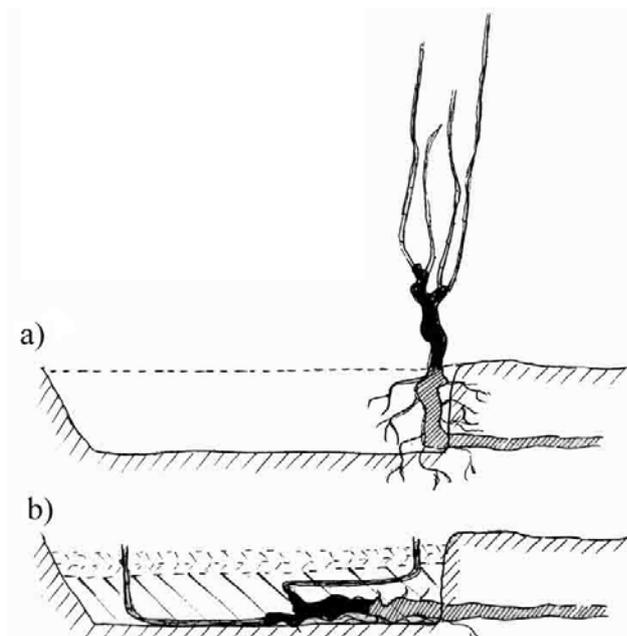
---

<sup>19</sup> In Visperterminen im Oberwallis befinden sich die höchstgelegenen Reben Europas (RODEWALD 2007)

waren. Im landwirtschaftlichen Produktionskataster der Gemeinde Salgesch (LWP 1965, S. 7) steht zu den Bodenpreisen folgendes: *„Das ortsübliche Maß beim Bodenhandel ist nach wie vor das Klafter (3,8 m<sup>2</sup>). Sehr hoch im Preise ist heute Rebland, wofür pro Klafter mitunter 60-80 Franken<sup>20</sup> bezahlt wird, sofern es sich um Reben mit amerikanischen Unterlagen in ertragsfähigem Zustand handelt“*. Letztere Anmerkung deutet darauf hin, dass in den sechziger Jahren möglicherweise noch nicht erneuerte Rebberge in Salgesch bestanden. EGLI (1982) schreibt auch, dass vereinzelt noch Parzellen mit „altem“, d.h. unveredeltem „Gewächs“ anzutreffen sind. Solche Parzellen fielen durch die unregelmäßige Verteilung der Rebstöcke auf. In den alten Weinbergen waren üblicherweise auch mehrere Rebsorten nebeneinander zu finden (BLOETZER 1972). Die Rekonstruktion der Rebberge brachte mit sich, dass die Rebstöcke in Rebzeilen gerade ausgerichtet wurden sowie die Stock und Zeilenabstände regelmäßig gestaltet wurden (SCHLEGEL 1973). Diese Maßnahmen ebneten z.T. auch den Weg für die Mechanisierung der Bewirtschaftung. Beim Umbau der Rebflächen löste die Pflanzung der veredelten Rebstöcke alte vegetative Verjüngungsverfahren ab. Auf Grund ihrer Besonderheit werden sie im Folgenden näher dargestellt. Die Verjüngung einzelner Rebstöcke erfolgte bei deren Überalterung oder Absterben. Sie wird als „Forscheta“ bezeichnet und von EGLI (1982, S. 168) ausführlich beschrieben: *„Um die entstandene Lücke im Rebbestand zu füllen, wählt der Bauer unter den zunächst stehenden Reben die lebenskräftigste aus, die künftige Mutterpflanze, deren Vorjahrestriebe ungeschnitten bleiben müssen. Zwischen dem Mutterstock und dem für die Ersatzrebe vorgesehenen Platz hebt er nun einen ungefähr knietiefen Graben aus; dabei hat er auch den Wurzelstamm der Mutterrebe sorgfältig freizulegen. Diese lässt sich hierauf leicht in die Grube betten; eine starke Rebrute biegt nun der Rebmann, um eine neue Lücke zu vermeiden, an den bisherigen Standort der Mutterpflanze zurück, und eine zweite führt er zur vorbestimmten Pflanzstelle“* (vgl. **Abbildung 4.12**).

---

<sup>20</sup> Zum Vergleich: 4-8 SFr. pro Klafter übriges Kulturland und 80-100 SFr. je Klafter Bauland (LWP 1965)

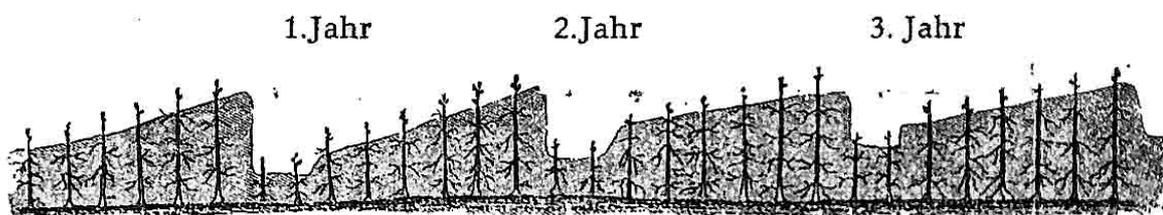


**Abbildung 4.12:** Die „Forscheta“:

- a) „Die zur Vermehrung bestimmte Mutterrebe mit dem freigelegten Wurzelwerk“.
- b) „Der niedergelegte Stock mit den in entgegen gesetzter Richtung geführten Schossen“.

(Quelle: EGLI 1982, S. 169)

Bei der Vermehrung ganzer Rebzeilen wurde das Prinzip der Forscheta auf ganze Linien angewendet. Hierdurch entstanden tiefe, in Richtung des Gefälles angeordnete Furchen. SCHLEGEL (1973) bezeichnet das Verfahren als „Vergrabungen“ (fr.: versannage). Die Erneuerungsgräben wanderten durch die gesamte Parzelle, um den Weinberg kontinuierlich zu verjüngen (EGLI 1982). **Abbildung 4.13** zeigt den Querschnitt eines Rebberges, der auf diese Weise verjüngt wird.



*Querschnitt durch Graben und Rifa*

**Abbildung 4.13:** Querschnitt durch „Graben und Rifa“ (Quelle: BIFFINGER 1972, S. 45).

In den tiefer gelegenen Bereichen befinden sich die jungen Reben, weiter oben die älteren. Am oberen Teil der Erdböschung („Rifa“) befinden sich die ältesten Rebstöcke. Die Flächen wurden grundsätzlich so ausgerichtet, dass sie möglichst lange und in einem günstigen Einfallswinkel den Sonnenstrahlen ausgesetzt sind. Die Länge der Gräben ist abhängig von der Neigung und Größe der Parzelle. Steilere Hangneigungen bedingen schmalere Terrassen und daher auch kürzere Gräben. Je nach Gefälle variiert die Furchenlänge zwischen wenigen Schritten und mehreren Dekametern. Die Breite des Grabens ist von zwei Faktoren abhängig: einerseits muss die Arbeit des Weinbauers ermöglicht werden und andererseits muss zwei parallelen Rebzeilen genügend Wuchsraum zur Verfügung stehen. Bei wuchskräftigen Rebsorten ist die Furchenbreite daher größer. Die Tiefe des Grabens wird durch die Lage der Wurzelbasis bestimmt, um das Umlegen der Rebe zu ermöglichen. Auf dieser Ebene befinden sich normalerweise noch die Wurzeln des eingegrabenen Vorgängers. Durch diese Methode ziehen die Rebstöcke ein regelrechtes Wurzelgeflecht durch den gesamten Rebberg und erhöhen somit auch die Resistenz gegen Trockenheit bzw. reduzieren die Bewässerungsintensität (BIFFINGER 1972, siehe auch Kapitel 4.1.3.2). Das dargestellte Verfahren wurde, wie bereits oben erwähnt, durch das Auftreten der Reblaus verdrängt.



**Abbildung 4.14:** Ausschnitt des Flurbereinigungsgebietes aus dem Luftbild von 1938, die linearen Strukturen sind auf „Graben und Rifa“ in den Rebflächen zurückzuführen (Quelle: Luftbild 273\_nw\_482: 169 der Swisstopo (1938), gescannt vom Kanton Wallis)

In einem Luftbild von 1938, welches einen Teil des Flurbereinigungsgebietes wiedergibt, sind lineare Strukturen mit weiten Abständen zu erkennen, welche nicht auf normale Rebzeilenabstände zurückzuführen sind (siehe **Abbildung 4.14**). Ältere Dorfbewohner haben dem Verfasser hierzu sehr hilfreiche Informationen geliefert und ihn in der Annahme bestätigt, dass die Strukturen im Luftbild auf „Graben“ und „Rifa“ zurückzuführen sind. Die oben erwähnte Periode des Umbaus in Salgesch festigt diese Annahme zusätzlich.

Die Verjüngung des Rebbergs wurde durch die Neubegründung erleichtert, da die jungen Setzlinge, im Vergleich zur früheren weit aufwendigeren Verjüngungsmethode des Vergrabens, „nur“ noch gepflanzt werden müssen und andererseits tragen die gepfropften Reben ab dem dritten Jahr während ca. 20 Jahren (BIFFINGER 1972). Nach dem alten Verfahren mussten die Rebstöcke je nach Sorte nach 8-10 Jahren, bei manchen, wie z.B. Gwäss<sup>21</sup>, schon nach 4-6 Jahren verjüngt werden. Mitteilungen verschiedener Winzer zufolge hält der Ertrag heute rund 30 Jahre lang an. Letztlich beschreibt SCHLEGEL (1973, S. 91) den Reblausbefall in der Schweiz insofern *„als Segen, als aus der Reblausbekämpfung die technischen und strukturellen Innovationen hervorgingen, welche dem Weinbau eine gesündere wirtschaftliche Basis verschafften [...]“*.

## 4.1.5 Ergebnisse der Oral History

### 4.1.5.1 Landschaftsveränderung

Die befragten Personen beschrieben die Veränderung der Landschaft um Salgesch als *„imposanten“* Wandel von der *„Wiesenlandschaft zur Reblandschaft“* während des letzten Jahrhunderts. Auslöser für die *„wesentliche Veränderung“* seien wirtschaftliche Aspekte gewesen. Innerhalb weniger Generationen habe die Veränderung stattgefunden und die heutige Generation sei bereits *„in die veränderte Landschaft hineingewachsen“*.

In den dreißiger Jahren habe die Entwicklung begonnen und in den Vierzigern habe es noch vorwiegend Viehwirtschaft im Dorf gegeben. Durch die Viehhaltung seien mehr Wiesen

---

<sup>21</sup> Gwäss (fr.: gouais) ist eine alte Weißweinsorte. In den siebziger Jahren war sie bereits im Mittel- und Unterwallis ausgestorben. Heute ist die Sorte nur noch auf ca. 9500 m<sup>2</sup> im Oberwallis anzutreffen (pers. Mitteilung vom office de la viticulture; BIFFINGER 1972)

vorhanden gewesen. Neben dem Vieh und den Wiesen seien damals auch die Ställe verschwunden. Eine Person erzählte, dass es in den fünfziger Jahren noch 350 Kühe im Dorf gegeben habe während es heute noch 30-35 Stück seien. Ein anderer Gesprächsteilnehmer sagte, er habe den Wandel des Bauerndorfes zum Weindorf nicht selbst mit erlebt, aber eine direkte Erfahrung sei gewesen, dass die „*Wiesen im Dorf und unmittelbar um das Dorf*“, auf denen er als Kind Ski gefahren sei oder Fußball gespielt habe, alle verschwunden seien.

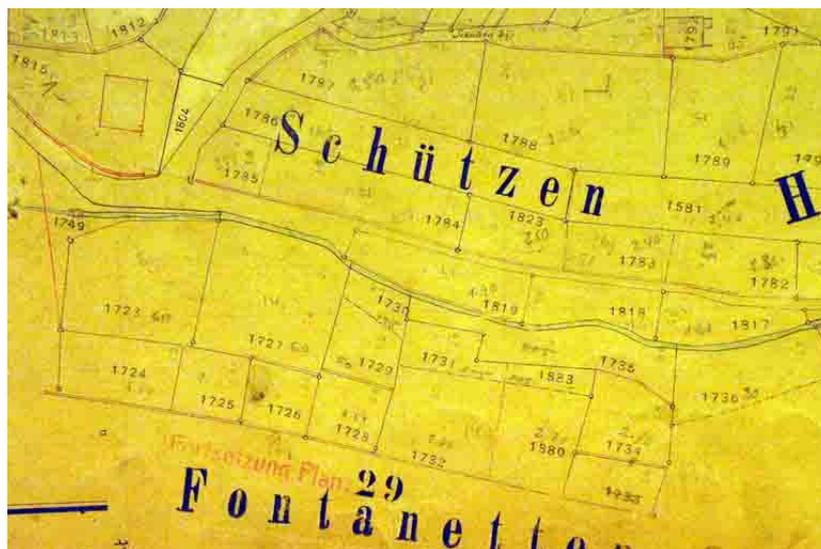
Ende der fünfziger Jahre habe die starke Umwandlung begonnen und zwischen 1960 und 1975 sei die stärkste Veränderung erfolgt. Anfang der Sechziger seien die schweren Baggermaschinen auf den Markt gekommen und dann hätte man die Wiesen und das „Geröll“ in Rebland umwandeln können. Heute gäbe es auf dem Salgescher Gebiet fast keine Wiesen mehr, da alle in Rebland umgewandelt worden seien. Der enorme Aufschwung der Rebwirtschaft sei auf Grund der Tatsache erfolgt, dass „*der Markt sehr viele Trauben zu sehr guten Preisen aufnahm*“. Ackerland sei „*nie viel*“ vorhanden gewesen, eine Person erwähnte beispielsweise den „Kleeacker“, welcher bereits in den dreißiger Jahren in Reben umgewandelt worden sei, und Obstbäume habe es in Salgesch auch nur wenige gegeben. In den Wiesen, welche sich in der Ebene befanden, hätten vereinzelte Hochstammobstbäume gestanden, vorwiegend Äpfel und Zwetschgen, und in jedem Hausgarten waren ein oder zwei Bäume, meistens Kirschbäume. Mittlerweile seien diese Obstbäume auch verschwunden. Neben dem Umbruch der Wiesen in Rebland seien die Obstbäume z.T. auch der Überbauung, welche zugenommen habe, zum Opfer gefallen. Im Vergleich zu anderen Dörfern sei diese Entwicklung aber gering.

Die enorme Wertzunahme des Bodens sei ein Phänomen gewesen, welches den Wechsel von der allgemeinen Landwirtschaft zum intensiven Rebbau begleitet habe: ein Klafter (3,8 m<sup>2</sup>) Weideland habe sich innerhalb kurzer Zeit von 20 Rappen hinauf zu 60 bis 100 SFr./m<sup>2</sup> verteuert. Ein Befragter bemerkte, dass es heute mehr Flurstraßen gäbe und weniger der Natur überlassene Flächen. Der größte Unterschied zwischen der Landschaft von „früher“ und heute sei die Monokultur mit Reben. Früher seien die Reben traditionell nur auf kleinen Flächen vorhanden gewesen und diese hätten immer nur in den „*einem Amphitheater ähnlichen*“, den trockensten und wärmsten Bereichen gelegen, welche sicher nicht besonders für die Grasproduktion geeignet seien. Im Gegensatz zu den umfangreichen Flurbereinigungen in den

Nachbargemeinden seien im Salgescher Weinberg viele traditionelle Landschaftselemente erhalten geblieben.

#### 4.1.5.2 Beschreibung des Flurbereinigungsgebietes vor der Melioration

Das Gebiet der PTUZ-Rebbergmelioration wird von den befragten Personen als polykulturell genutzt und heterogen beschrieben. Um den Hügel habe eine Suone geführt, um die Wiesen, welche sich in der Ebene befunden hätten, zu bewässern (vgl. **Abbildung 4.15**).



**Abbildung 4.15:** Ausschnitt eines Katasterplans aus den zwanziger Jahren, der den Teil südlich des Dorfes und westlich des Kapellenhügels wiedergibt. Die hellblaue Linie, welche von links nach rechts durch die Mitte des Bildes verläuft, stellt eine Suone dar, welche an der Westseite in das Flurbereinigungsgebiet eintrat (Quelle: Gemeinde Salgesch)

Ende der siebziger Jahre sei die Bewässerung mittels Suonen bereits aufgegeben gewesen. Im westlichen Teil des Gebiets hätten sich viele kleine Gärten befunden und in ihnen, je nach Aussage, einige bis viele alte Zwetschgenbäume, von denen junge Exemplare z.T. in die neu angelegten Hecken umgepflanzt worden seien. In den Wiesen seien noch ein paar alte Apfelbäume vorhanden gewesen. In den achtziger Jahren wurden die Wiesen in Maisäcker umgewandelt und als solche bis zum Beginn der Bauarbeiten im Jahr 1995 genutzt. An den Hängen hätten überall Reben gestockt. Ein Gesprächsteilnehmer berichtete, dass diese Flächen zu den ersten Weinbergen in Salgesch gehörten. Manche Rebflächen seien wegen mangelnder Erschließung nicht mehr bewirtschaftet worden, da man sich nicht mehr die

---

Mühe gegeben hätte, das Material über lange Distanzen zu tragen, um die Reben zu bearbeiten. Auch andere kleine Parzellen seien verbracht gewesen. Allgemein seien die Parzellen sehr klein gewesen und durch unzählige Mauern unterteilt. „*Ein unglaubliches Mosaik*“, wie einer der Befragten anmerkte.

## **4.2 Ergebnisse der sozialwissenschaftlichen Untersuchung**

In den folgenden Kapiteln sind die Ergebnisse der Leitfadeninterviews nach den unterschiedlichen Themenbereichen aufgegliedert. Die Ausführungen werden ausschließlich qualitativen Zielen gerecht; quantitative Darstellungen waren nicht Gegenstand der Untersuchung und wären, bedingt durch die methodischen Parameter, unmöglich. Die einzelnen Themen sind nach Subthemen gegliedert, um die Präsentation der gewonnenen Informationsmenge zu strukturieren. Je nach Thema und erhaltenen Antworten wird zwischen den beiden Hauptgruppen, Winzer und Nicht-Winzer unterschieden, um mögliche von einander abweichende Ansichten und Einstellungen herauszufiltern.

### **4.2.1 Bewusstseinswandel**

#### 4.2.1.1 Spannungsfeld zwischen den beiden Hauptakteursgruppen

Die Zeit während des Projekts wurde von den beteiligten Akteuren als stürmisch und hart bezeichnet. Manche Personen gingen näher auf die damalige schwierige Situation zwischen den Akteursgruppen ein. Es sei eine Zeit gewesen, in der um jeden Franken und Quadratmeter gestritten worden sei, wo man sich vorstellen könne, wie schwierig es gewesen sei, ein solches Projekt bei einer Opposition und Forderungen, auf ein Viertel oder Fünftel der Flächen freiwillig zu verzichten, umzusetzen. Des Weiteren habe die in den sechziger und siebziger Jahren entwickelte Denkweise, um jeden Preis nur auf Ertrag zu produzieren, vorgeherrschte. Dieser Umstand habe eine gute Überzeugungsarbeit erfordert, da es sehr schwierig gewesen sei, diese Denkweise umzulenken. Eine Kooperationsbereitschaft habe es zu Beginn nicht gegeben, die Stimmung sei eher feindselig gewesen und es sei nicht einfach gewesen, die beiden Pole der beiden Hauptgruppen – Winzer sowie Natur- und Landschaftsschützer - zu neutralisieren. Die Bundesgerichtsentscheide, bei denen es um den Flaumeichenwald auf den Hügelkuppen ging, seien wichtig gewesen, um nach geltendem Recht Klarheit zu schaffen. Eine befragte Person gab die Äußerung eines beteiligten Landschaftsschützers wieder, nach der es nicht darum ginge, wie viel Quadratmeter Wald gerettet werden würden, sondern nur darum zu zeigen, dass dieser Flaumeichenwald etwas ganz besonderes sei. Ferner wurde es als glücklicher Umstand angesehen, dass einige verwurzelte Familien mit einem gewissen Einfluss im Dorf sich für das Projekt eingesetzt hätten, weil ein einzelner aus dem Dorf vertrieben worden wäre. So habe es auch

verschiedene Gegenreaktionen gegeben, wie z.B. Flächen, die angezündet worden seien oder manche hätten Drohbriefe erhalten. Die Gegenreaktionen seien jedoch nur von Minderheiten erfolgt und in manchen Fällen seien die Täter auch Trittbrettfahrer gewesen, die nichts mit dem Projekt zu tun gehabt hätten. Wäre das Projekt nicht von der Mehrheit der Winzerschaft getragen worden, hätte es nicht umgesetzt werden können. Ein Umstand, der die Berücksichtigung von Natur und Landschaft begünstige, sei die Weinschwemme zu Beginn der achtziger Jahre gewesen (siehe Exkurs zur Weinschwemme).

Nachdem „*viel Geschirr zerschlagen*“ worden war, wurde schließlich eine Vereinbarung zwischen den Akteuren getroffen und das Projekt begann. Während der folgenden Zeit der Realisierung erfolgte die Umsetzungen der Vereinbarungen für den Natur- und Landschaftsschutz in einer rollenden Planung, indem die Akteure sich zum größten Teil wöchentlich im Perimeter trafen, um über die anstehenden Arbeiten und deren Art der Durchführung vor Ort zu entscheiden. Der Kontakt während der Arbeiten wurde als sehr wichtig empfunden, da selbst der beste Plan missverstanden werden könne. Der Zeitaufwand und die Anstrengungen seien schließlich sehr groß gewesen, um das Projekt in seiner heutigen Form zu realisieren.

**Exkurs zur Weinschwemme:** Zu Beginn der achtziger Jahre gab es in der Schweiz eine Weinschwemme. Drei Gründe wurden dafür verantwortlich gemacht (MAUR 1984):

- verringerter Konsum
- größere Ernten
- stetig erweiterte Rebflächen

Die Winzer versuchten zu dieser Zeit höchstmögliche Erträge „*aus den Rebstöcken herauszupressen*“ (MAUR 1984, S. 1), so dass die mittleren Hektarerträge Spitzenwerte erreichten. Der Beginn der Planungen für die PTUZ erfolgte vor der Weinschwemme, als die Nachfrage das Angebot noch überstieg und „kaum jemand rechnete mit den Überschüssen von heute“ (MAUR 1984, S.1).

#### 4.2.1.2 Gesteigertes Bewusstsein für die Werte der Natur- und Kulturlandschaft

Laut den Äußerungen verschiedener Personen hat das Meliorationsprojekt eine veränderte Wahrnehmung der Natur und Landschaft durch die Bevölkerung mit sich gebracht. Dadurch habe sich die PTUZ-Flurbereinigung positiv auf die restlichen Flächen der Gemeinde ausgewirkt, i.d.S. dass mehr Rücksicht auf die Natur genommen werde. Einige Personen sprachen von einem Bewusstseinswandel, welcher nicht nur bei den Winzern sondern bei der gesamten Salgescher Bevölkerung wie auch in der Gemeindeplanung stattgefunden habe: das Bewusstsein für die Werte der Kultur- und Naturlandschaft sei deutlich gestiegen und die Veränderungen würden sich in vielfachen Hinsichten bemerkbar machen. So erfolgten z.B. vermehrt anonyme Anzeigen für den Schutz und die Pflege der Hecken, wenn sie, wie früher, gerodet oder abgebrannt worden seien. Ferner zeige sich das Phänomen im Landschaftsbild, dass die Landschaft „*naturnahe*“ geworden sei oder - wie eine andere Person es bezeichnet - dass die Landschaft heute „*ordentlicher*“ sei. Bei der Begehung mit dem Bundesgericht im Jahr 1988 hätten im Meliorationsgebiet überall Fässer, Abfall u.ä. gelegen. Durch den Einsatz der Umweltverbände sei auch eine Wende in der Gemeindeplanung eingetreten, indem der Ausbau des Dorfes im Bereich der Gewerbeflächen eingeschränkt worden sei. Des Weiteren beachte die Bevölkerung kulturhistorische Elemente, wie z.B. die alten Bewässerungssysteme stärker. Ein Winzer erzählte von sich selbst, dass das Projekt einen Impuls ausgelöst habe: er habe inzwischen einiges über Pflanzen nachgelesen, welche im Rebberg zu finden sind, damit man wisse „*über was*“ man rede. Das meiste sei ihm schon bekannt gewesen, „*aber eben nicht genau*“ und man müsse in dieser Hinsicht „*noch mehr machen*“.

Über die Gemeinde sei die Erkenntnis der Werte auch in die Gesellschaft getragen worden und es seien z.B. Seminare organisiert worden, in denen die Artenvielfalt und die Naturwerte aufgezeigt worden seien. Dieses Bewusstsein solle kontinuierlich gepflegt werden und über weitere Sensibilisierungskampagnen müssten die Personen, welche den Weg des Projektes nicht mitgemacht hätten, für die verschiedenen Werte angesprochen werden. Das bedeute, dass man mit der Aufklärungsarbeit nicht aufhören dürfe.

Ein Vorteil für Salgesch sei auch gewesen, dass man mit der PTUZ-Rebbergmelioration nach den großen Flurbereinigungen in den Nachbargemeinden Miège und Varen begonnen hätte. Dadurch hätte man diese Meliorationen als „*landschaftszerstörerisch*“ oder als

---

Negativbeispiele darstellen und den Leuten zeigen können, wie langweilig und monoton eine ausgeräumte Landschaft sei. Ferner sei es bei den Diskussionen mit den Winzern zum Schutz der Landschaft wichtig gewesen zu erklären, warum die Landschaft für das Dorf eine hohe Bedeutung habe. Hier seien vor allem der Weintourismus und die allgemeine touristische Entwicklung sowie das Weinmuseum und anderen Projekte zu erwähnen gewesen.

#### 4.2.1.3 Flurbereinigung als Ansatzpunkt und Basis der Dorfentwicklung

Als das Projekt „*in einer Sackgasse*“ gesteckt habe und das Dorf durch das Negativimage des PTUZ-Projektes gefährdet gewesen sei, habe die Diskussion über die Nachhaltigkeit begonnen. Ein wichtiges Projekt war zu dieser Zeit die Fortsetzung der Autobahn im Bereich des Pfywaldes und dessen Schutz. Diese Umstände seien die Chance für das Dorf gewesen, sich auf der Ebene der nachhaltigen Entwicklung zu positionieren, eine Strategie zu entwickeln und ein wirtschaftliches Wachstum herbeizuführen. Aus dieser Strategie wären verschiedene Projekte, wie z.B. die Unterschutzstellung des Pfywaldes und der Natur- und Erlebnispark Pfywald mit einem Naturschutzzentrum in Salgesch entwickelt worden. In dieser Entwicklung sei die PTUZ wie eine Achillesferse gewesen: ohne eine gute Lösung der PTUZ-Melioration wären die weiteren Projekte und somit auch die Entwicklung des Dorfes gefährdet gewesen. Wäre das Projekt nicht zustande gekommen, z.B. bei der Auflösung der Genossenschaft, hätten neben den genannten negativen Auswirkungen nur Kosten bestanden und die Ziele der Melioration wären nicht erreicht worden.

## 4.2.2 Flurbereinigung

**Vorbemerkungen:** Die Eigentümer ergreifen die Initiative für eine Flurbereinigung und gelangen an das zuständige Amt, im Wallis ist dies das Meliorationsamt. Das Verfahren wird den Eigentümern dann vom Amt vorgegeben und dieses ist anschließend zuständig für den richtigen, formalen Verfahrensablauf. Das Ingenieurbüro, das von der Bauherrschaft gewählt wird, ist zuständig für die Technik.

Zu den Aufgaben des Meliorationsamtes gehören u.a.:

- die verfahrenstechnische Begleitung der Flurbereinigungen
- die Vorbereitung der Genehmigung und Subventionierung
- die Beantragung der Genehmigung und Subventionierung bei den zuständigen politischen Instanzen
- die Beratungsfunktion gegenüber den Ingenieurbüros und Bauherrschaften
- die Aufsichtsfunktion über die Einhaltung der maßgeblichen Gesetze
- die Funktion, die Einsprachemöglichkeiten der Eigentümer zu gewährleisten und die Prüfung deren Formalität
- die Verantwortung, dass die Einsprachen fristgerecht bearbeitet werden

Die genannten Einsprachemöglichkeiten sind ausschließlich für Eigentümer, welche an einem Flurbereinigungsprojekt teilnehmen. Sie betreffen z.B. die Neuverteilung der Wirtschaftsflächen unter den Eigentümern. Das an anderer Stelle genannte Beschwerderecht bezeichnet die Einsprachen der Verbände und nur von diesen Einsprachen wird im restlichen Teil dieser Arbeit die Rede sein.

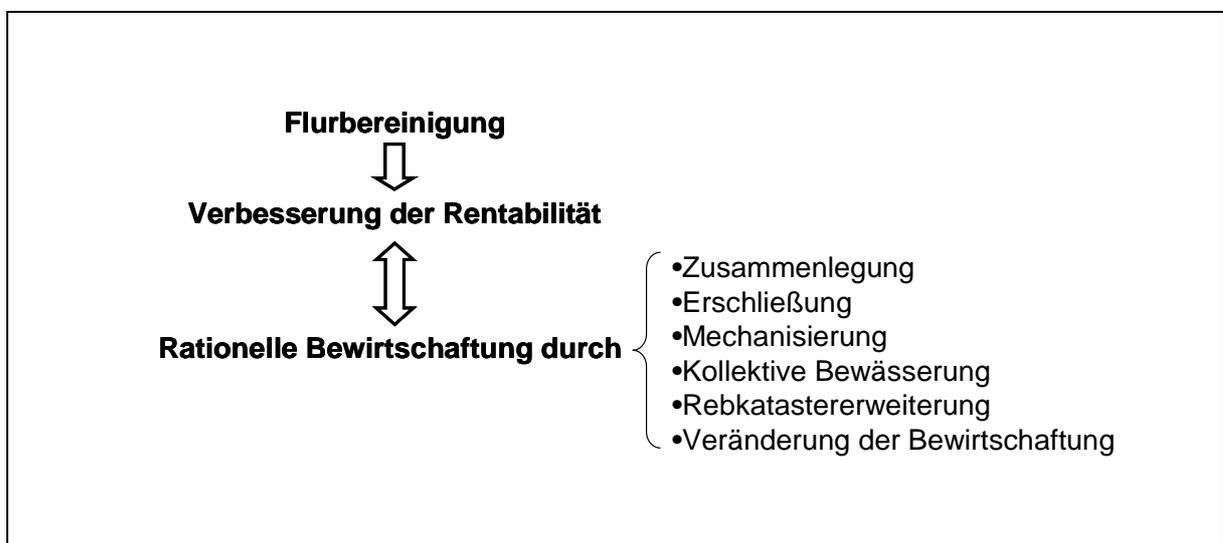
Das Amt stellt sicher, dass solche langwierigen Gerichtsfälle, wie sie bei der PTUZ der Fall waren nicht öfter vorkommen.

In den 80er Jahren bestand noch die so genannte „Acht-Prozent-Regel“, sie besagte, *„dass Rebberge mindestens eine besonnte Hangneigung von 8 % aufweisen müssen, um dem Qualitätsstatut zu entsprechen. Diese Hangneigung und die Durchführung einer Melioration wurden allgemein zur Bedingung für Subventionen an solche Rebbergmeliorationen gemacht“* (WEISS 1987, S. 114). Diese Regel war einer der Hauptgründe, dass Rebbergmeliorationen damals so große Nivellierungen erforderlich machten und dadurch war sie eine Ursache für viele Einsprachen und Oppositionen seitens des Naturschutzes. In den neunziger Jahren wurde diese Regel aufgehoben.

Die Verfahren wurden mittlerweile angepasst, so dass alle Interessengruppen, vor allen Dingen Naturschutzorganisationen, spätestens im Vorprojekt und wenn es nötig erscheint schon bei der Vorstudie direkt einbezogen werden.

#### 4.2.2.1 Notwendigkeit von Flurbereinigungen

Flurbereinigungen werden von **allen Befragten** als notwendig empfunden, da sie die Rentabilität verbessern würden, weil die Bewirtschaftung rationeller gestaltet werden könne. Um eine rationelle Bewirtschaftung zu ermöglichen, müssten Faktoren, wie z.B. die Zusammenlegung, die Mechanisierung, die kollektive Bewässerung und die Erschließung berücksichtigt werden. Die Erweiterung der Rebfläche im Rebkataster sei bei der PTUZ ein weiterer Grund für die Flurbereinigung gewesen. Ferner finde durch eine Melioration eine Neuvermessung statt und die Nutzungszuteilung könne klar geregelt werden. Ein Winzer bemerkte, dass neben der Ökonomie auch Natur und Landschaft eingebunden werden sollten. **Abbildung 4.16** fasst die wesentlichen Vorteile einer Flurbereinigung zusammen.



**Abbildung 4.16:** Vorteile von Flurbereinigungen

Folgende Faktoren würden die Bewirtschaftung in nicht flurbereinigten bzw. traditionellen Lagen erschweren: Zerstücklung der Wirtschaftsflächen bedingt durch die Erbform der Realteilung, mangelnde Erschließung und Bewässerungseinrichtungen. Die Produktionskosten pro Hektar seien in traditionellen Weinbergen schätzungsweise um ein Drittel höher. Die Wirtschaftlichkeit sei in diesen Rebflächen ohne Direktzahlungen nicht mehr gegeben. In Bezug auf das Hobbywinzertum wurde von einem Winzer erwähnt, dass die Jugend heute nicht mehr bereit sei, über die normalen Arbeitszeiten hinaus im Rebberg zu arbeiten und dass es im Moment einen Konzentrationsprozess gäbe, bei dem Weinbaubetriebe

versuchen würden, Flächen zu kaufen<sup>22</sup>. Früher sei es der Stolz eines jeden gewesen, einen eigenen Rebberg zu besitzen.

Eine Person der **Nicht-Winzer-Gruppe** wies darauf hin, dass bei der Notwendigkeit von Flurbereinigungen zwischen den Regionen unterschieden werden sollte und dass es schwierig sei, die Wünsche der Gesellschaft nach mehr Natur mit den Bedingungen des Marktes, wo nur die Preise zählen, zu verbinden. Ein weiteres Problem bei Flurbereinigungen sei, dass sie meistens 10-20 Jahre nach den ersten Überlegungen durchgeführt würden und die äußeren Bedingungen, wie z.B. die des Marktes oder die Erwartungen der Gesellschaft, sich somit verändert hätten. Bei der PTUZ seien die ersten Ideen zur Zeit der höchsten Traubenpreise entstanden.

#### 4.2.2.2 „Für oder gegen das PTUZ-Flurbereinigungsprojekt“

Alle befragten **Winzer** waren immer für das Projekt. Ein Winzer räumte ein, dass es jedoch Momente gab, die schwer gewesen seien und wo er gezweifelt habe.

Von der **Nicht-Winzer-Gruppe** war ein Befragter mit der ersten Projektfassung nicht einverstanden, weil seiner Meinung nach nicht alle Aspekte genügend berücksichtigt worden seien. Einer anderen Person hat die damalige Situation (in Maisäcker umgebrochene Wiesen) nicht gefallen und da es nicht möglich gewesen sei, das Gebiet auch an den Auwald der Rhône anzugliedern, entschied sie sich für das PTUZ-Projekt. Von den weiteren befragten Personen, sprach sich eine klar dafür aus.

Keiner der **Winzer** fühlte sich bevormundet. Die Einsprachen und die langen Verzögerungen haben die Winzer gestört. Einer fühlte sich manchmal beleidigt, weil Personen, die von Weinbau keine Ahnung gehabt hätten oder irgendwo in der Schweiz wohnten, sich ins Projekt eingemischt hätten. Ein Winzer meinte jedoch, dass der Staat maßgeblich für die langen Verzögerungen verantwortlich gewesen sei, da man sich an dieser Stelle mit dem Verfahren schwer getan habe.

---

<sup>22</sup> Dies sei eine neue Entwicklung seit ungefähr 10-15 Jahren.

#### 4.2.2.3 Nachteilige und günstige Entwicklungen im untersuchten Projekt

Die **Winzer** sehen generell keine nachteiligen Entwicklungen im PTUZ-Projekt. Trotzdem wurden einige Negativpunkte angemerkt, wie z.B. der Kostenpunkt des Projektes sowie dessen Ablauf bzw. Durchführung. Ein weiteres Problem habe in der mangelnden Entscheidungskompetenz einiger in die Verhandlungen involvierter Personen bestanden. Ferner wurde die Tatsache, dass es nicht möglich gewesen sei, die Eigentümer des Gebietes zu gemeinsamen Produktionsrichtlinien und Vermarktungsinitiativen zu überreden oder sogar zu verpflichten, als negativ betrachtet.

Die **Winzer** sind mit dem Ergebnis allgemein sehr zufrieden und haben folgende Positivpunkte genannt: das Projekt habe Vorzeigecharakter. Es sei ein schönes Wandergebiet entstanden, das werbewirksam in Szene gesetzt werden könne. Der Konsument sei mittlerweile bereit, den Mehrwert für die Produkte zu bezahlen und der Markt nehme vermehrt teurere Produkte mit einem bestimmten Ursprung auf. Darüber hinaus sei eine umweltgerechtere Bewirtschaftung<sup>23</sup> möglich und das Projekt sei ökologisch ausgewogen. Es spreche für sich, dass 75 % der Eigentümer, die über 75 % der Fläche besaßen, 1995 dem Projekt zugestimmt hätten und die Mehrheit der Eigentümer auch heute noch zufrieden sei. Das mache auch die persönliche Zufriedenheit aus, weil die Überzeugungsarbeit gewirkt habe. Letztlich könnten die Reben rationell bewirtschaftet werden. Die Weinberge seien „angenehm“ zu bewirtschaften und der Natur angepasst. Die Schutzzonen werden ebenfalls als erhaltenswert empfunden.

Das Projekt wurde von den **Nicht-Winzern** vorwiegend als gelungen bezeichnet. Es sei ein Pilotprojekt gewesen und im Vergleich mit der Nachbargemeinde Miège (siehe Exkurs in Kapitel 0) sei es ein Schritt in die richtige Richtung. Die ökologische Vernetzung sei günstig und deren positive Auswirkung reell. Mit einzelbetrieblichen Maßnahmen sei eine solche Vernetzung quasi unmöglich durchzusetzen. Zudem böten die biologischen Strukturen (siehe Exkurs) ein Plus für den Tourismus. Durch die für das Gebiet bestehende Aufsichtskommission könne verschiedenen Fehlentwicklungen (z.B. Beschädigungen der

---

<sup>23</sup> Als Beispiel wurde die IP genannt: anstatt präventiven Spritzbehandlungen seien gezielte Maßnahmen möglich.

Schutzzonen) schnell entgegen gewirkt werden und somit werde auch verhindert, dass schlechte Gewohnheiten auftreten würden.

**Exkurs zu den „biologischen Strukturen“:** Im Rahmen der Flurbereinigung wurden verschiedene Böschungen sowie die Flaumeichen auf den einzelnen kleinen Hügelkuppen belassen. Des Weiteren wurde die „Doline“, ein kleines Feuchtgebiet, erhalten. Um die Rhôneebene mit den belassenen Elementen zu verbinden, wurden biologische Brücken in Form von Hecken im Meliorationsperimeter angelegt (siehe **Abbildung 4.17**) und Wiesen, welche z.T. schon in Äcker umgebrochen worden waren, führte man wieder zurück in den ehemaligen Zustand einer Magerwiese. Die Hecken wurden z.T. mit Material aus dem Flurbereinigungsgebiet erstellt, indem man Sträucher verpflanzte und die Wiesen wurden mit einer Heusaat aus einem benachbarten Gebiet wiederhergestellt.



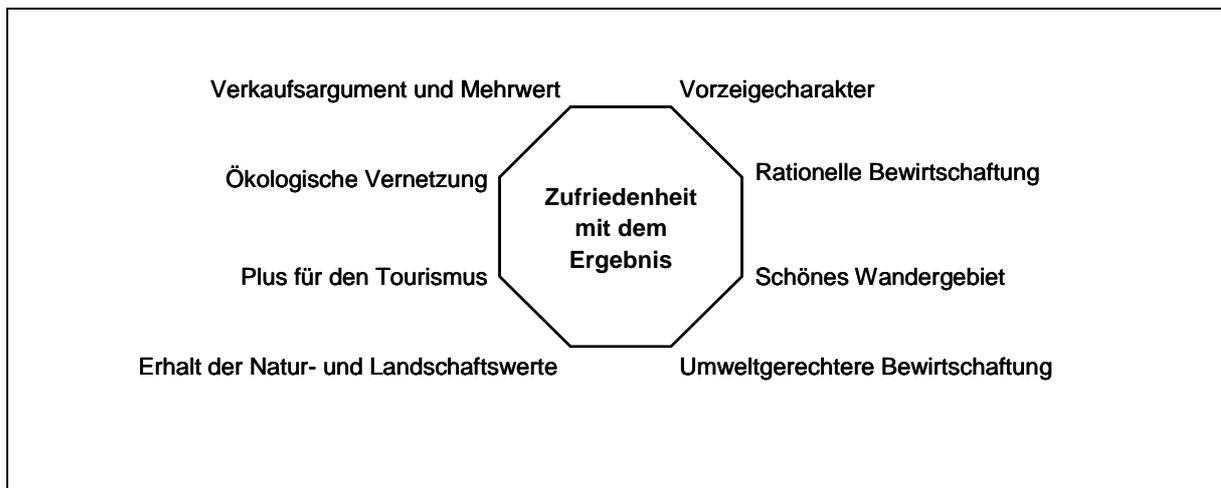
**Abbildung 4.17:** Angelegte Hecke als biologische Brücke.

Außerdem lässt sich die Zufriedenheit mit dem Erhalt der Landschaftswerte begründen. Die Gründe für die Zufriedenheit sind in **Abbildung 4.18** zusammenfassend dargestellt. Weiterhin wurde gesagt, dass die Kulturlandschaft ein Zeuge der Geschichte sei: sie repräsentiere die Arbeit mehrerer Generationen und stärke dadurch die Identität der heutigen Generation. Diese Effekte seien indirekt, aber sie würden maßgeblich zur Lebensqualität beitragen. Der Gedanke auf Natur und Landschaft Rücksicht zu nehmen, der sich im Laufe des Projektes entwickelt habe, habe sich auf das gesamte Gemeindegebiet ausgedehnt. Dies hätte aber zur Folge

gehabt, dass die Besonderheit des Flurbereinigungsgebietes abgenommen habe (vgl. Kapitel 4.2.6)

Bemängelt wurde u.a., dass man bis jetzt zu wenig unternommen habe, um den Mehrwert des Projektes auszuschöpfen und dass das Bewusstsein für den Charakter des Gebietes wieder abgenommen habe, was sich im Einbringen stilfremder Elemente wie z.B. Leitplanken oder Einrichtungen zur Bewirtschaftung von Gästen bemerkbar mache. Solche Faktoren würden die Authentizität des Gebietes gefährden: eine wunderschön angepriesene Region müsse auch mit der Realität übereinstimmen.

Es wurde erklärt, dass die großen Schutzzonen im Gebiet gut funktionieren würden, nur die schmalen Korridore seien einem zu starken Seitendruck ausgesetzt: der angelegte Krautsaum sei nach und nach verschwunden.



**Abbildung 4.18:** Gründe für die Zufriedenheit

Die starke Abnahme der Eigentümerzahl im Laufe des Projektes wurde z.T. als überraschend bezeichnet, besonders da jetzt einige Wenige mehr als die Hälfte der Fläche besitzen würden (siehe Anmerkungen zum Verbleib der Eigentümer). Während des Projekts sei „*viel Boden frei*“ geworden und die restlichen Eigentümer hätten dann das Ziel gehabt, großflächige Parzellen zugeteilt zu bekommen – dadurch sei letztlich die Kleinstrukturierung stärker als ursprünglich geplant verschwunden. Außerdem hätte ein Betrieb, welcher nicht aus der Region stamme und auch keinen Kontakt zum Dorf sowie zu den lokalen Akteuren habe, sich dadurch großflächig in das Gebiet einkaufen können.

**Anmerkungen zum Verbleib der Eigentümer:** Die Begründungen für die starke Verringerung der Eigentümeranzahl sind z.T. unterschiedlich und es wäre ohne eingehendere Untersuchungen zu diesem Thema nicht möglich, die Bedeutung der einzelnen Ursachen zu bewerten. Deswegen werden an dieser Stelle die verschiedenen Aussagen der Interviewten wiedergegeben. Die mehr als 800 Parzellen sind auf unter 200 zusammengelegt worden und die Anzahl der ursprünglich über 200 Besitzer hat sich um mehr als die Hälfte verringert. Es ist eine allgemeine Erscheinung, dass Flurbereinigungen nicht nur bodenmäßig sondern auch eigentümergeeignet erfolgen, aber in diesem Fall sei die Entwicklung sicher verstärkt und teilweise auch gewollt gewesen. Andererseits waren unter den 232 Eigentümern sehr viele Kleinstbesitzer mit nur 50-60 m<sup>2</sup> Fläche, vorwiegend in der Gartenzone. Nach dem vorgesehenen Abzug für die Naturzonen wäre nicht mehr viel Fläche zum Bewirtschaften übrig geblieben und die Grundstückspreise seien so gut gewesen, dass die Personen verkauft hätten. Eine andere Person sagte, dass die kleinen Winzer alle aus Gründen des Kostendrucks verkauft hätten. Meliorationsprojekte seien im Rebgebiet recht kostenintensiv und in diesem Fall seien die kleinen Eigentümer außerdem durch das langwierige und besonders kostspielige Werk abgeschreckt worden. Ferner müsse man auch bedenken, dass nur auf dem Papier rund 100 Eigentümer verzeichnet seien, in der Realität würden rund zehn Familien mit ihren Betrieben 80 % der Fläche besitzen.

#### 4.2.2.4 Der ideal zu bewirtschaftende Weinberg

Die **Nicht-Winzer** geben an, sich mit dieser Thematik nicht so gut auszukennen und ihr Wissen größtenteils von Winzern gelernt haben. Deshalb wollten sie nicht alle zu diesem Thema Stellung nehmen. Eine Person war der Meinung, dass die Erschließung der Parzellen sehr wichtig sei und dass der Rebberg mit Maschinen bearbeitbar sein solle. Sie bemerkt aber auch, dass ein gewisser Anteil an Handarbeit wichtig sei, da eine Maschine nie gleichermaßen selektiv arbeiten könne. Einer weiteren Aussage zufolge entspräche ein solcher Weinberg aus reinen Kostenüberlegungen einer flachen bis schwach geneigten Fläche mit wenigen Mauern und langen breiten Linien. In klein parzellierten, schwierigen Lagen mit hohen Trockenmauern sei die Wirtschaftlichkeit nicht mehr gegeben. Es müsse daher ein Gleichgewicht zwischen beiden Formen gefunden werden. Die Erhaltung eines Teils dieser kleinen Flächen sowie deren Bewirtschaftung sei Kulturgutbewahrung und eine solche Fläche sei mit einem „*Showroom*“ vergleichbar. Ökonomisch könne die Bewirtschaftung solcher Lagen nicht mehr begründet werden.

Die wichtigsten Gegebenheiten eines ideal zu bewirtschaftenden Rebbergs sind laut den **Winzern** dessen Erschließung an zwei Seiten und die Möglichkeit einer maschinellen Bewirtschaftung. In diesem Zusammenhang wurde angemerkt, dass eine maschinelle Bewirtschaftung nicht überall gegeben sein, ein Zugangsweg aber zumindest an einem Ende der Fläche sowie am anderen Ende eine Wendemöglichkeit vorhanden sein müsse. Des Weiteren wurde erwähnt, dass der ideale Rebberg nicht existieren würde und Weinberge immer dem Gelände sowie der Natur angepasst sein müssten. Die letztgenannten Punkte seien bedeutend, da sie die Monotonie auflockern würden und dem Bearbeiter Abwechslung bei der Bewirtschaftung der Flächen böten. Ferner solle ein Weinberg auch nicht zu steil sein. Weitere Aussagen betrafen die individuelle Gestaltung des eigenen Weinberges durch den Winzer, wie z.B. einen ausreichenden Linienabstand.

**Exkurs zu den Rebbergen der Nachbargemeinde Miège:** Miège<sup>24</sup> sei ein Beispiel wie man eine Rebbergmelioration nicht durchführen sollte (siehe Abbildung 4.19). Die Flächen seien radikal zusammengelegt worden und eine monotone Fläche sei entstanden. Zu der damaligen Zeit sei diese Melioration ein Musterbeispiel gewesen: ganze Busse seien sogar aus Deutschland gekommen, um sich anzuschauen, wie man einen solchen Rebberg anlegt. Die Bewirtschaftung sei dann natürlich ideal, aber das sei nicht unbedingt von Vorteil für die Besitzer: es gäbe keine Böschungen sowie keine Schattenplätze mehr. Dieser Umstand sei wiederum nicht ideal und schön sei schließlich eine Anlage wie die PTUZ (siehe Abbildung 4.20).

Auf der Internetseite von Miège wird die durchgeführte Flurbereinigung folgendermaßen beschrieben (die Übersetzung folgt weiter unten): „[...] *il faut évoquer surtout le remaniement parcellaire intégral décidé en 1973. En l'espace de huit ans la topographie du vignoble a été totalement bouleversée. Disparues les vignes en escaliers, les murs en pierres sèches, cette mosaïque de petits carrés et rectangles évoquant un paysage aztèque, cultures en terrasses au flanc des collines, avec ci et là un vieux prunier ou cerisier sauvage.*

*Plus de deux millions et demi de terre ont été tournés et les 1724 petites et anciennes parcelles ont été remaniées et reconstituées en 774 parcelles. Le réseau des routes qui était anciennement d~env. 8 km, est aujourd'hui de 28 km et il dessert toutes les parcelles par le haut et le bas“ (Miège, Internetquelle).*

---

<sup>24</sup> Miège ist eine Nachbargemeinde von Salgesch im französischsprachigen Gebiet.



**Abbildung 4.19:** Flurbereinigte Rebflächen von Miège. Z.T. befinden sich einzelne Häuser in den bereinigten Weinbergen (Ausschnitt aus dem aktuellen Orthophoto, Quelle: SwissImage © 2006 Swisstopo (DV023268))



**Abbildung 4.20:** Flurbereinigte Rebberge der PTUZ-Melioration (innerhalb der roten Linie ist der westliche Bereich des PTUZ-Gebietes dargestellt). Die Hügelkuppen mit den Flaumeichenbeständen sind gut zu erkennen. In der rechten unteren Ecke befindet sich die „Doline“ umgeben von einer Wiese. Im hellen Bereich auf der linken Seite befindet sich die Tunneleinfahrt der neuen Kantonsstraße (Ausschnitt aus dem aktuellen Luftbild, Quelle: SwissImage © 2006 Swisstopo (DV023268))

Übersetzung : „Man muss vor allem die integrale Flurbereinigung erwähnen, welche 1973 in die Wege geleitet wurde. Innerhalb von 8 Jahren wurde die Topographie vollkommen verändert. Verschwunden sind die treppenartigen Weinberge, die Trockensteinmauern, dieses Mosaik an kleinen Quadraten und Rechtecken, welches an eine aztekische Landschaft erinnert, Kulturflächen in Terrassenlagen an den Hängen der Hügel, mit hier und da einem alten Zwetschgenbaum oder einer Wildkirsche.

Mehr als zweieinhalb Millionen Kubikmeter Boden wurden hin und her bewegt und die ehemals 1724 kleinen Parzellen wurden auf 774 Stück zusammengelegt. Das Wegenetz, welches ursprünglich 8 km umfasste, ist heute 28 km lang und erschließt alle Parzellen von oben und unten“.

#### 4.2.2.5 Flurbereinigung und resultierende Veränderungen auf die Bewirtschaftung

Zu diesem Thema wurden ausschließlich Gespräche mit **Winzern** geführt. In erster Linie antworteten sie, dass die Bewirtschaftungsart und –weise der Betriebe nicht verändert wurde, da man auch Grundstücke in mechanisierbaren bzw. schon meliorierten Gebieten besessen habe.

Zu den einzelnen Bewirtschaftungsfaktoren wurde gesagt, dass die Flurbereinigung auf jeden von ihnen Auswirkungen gehabt habe: die Bewirtschaftung im Direktzug sei ermöglicht worden; eine Vielzahl an Arbeiten, wie z.B. Mähen und Mulchen könne jetzt maschinell durchgeführt werden. Das Spritzen sei früher mit Rückenpumpen erledigt worden und sei heute ebenfalls maschinell ausführbar. Helikopterspritzungen habe es im Perimeter wegen der Grünzonenübergängen zur Rhôneebene nie gegeben. Die Möglichkeit schnell Spritzvorgänge durchzuführen mache präventive Spritzungen, wie sie früher üblich gewesen seien, überflüssig. Mit Hilfe der Alarm- und Kontrollsysteme könne heute ganz gezielt reagiert werden. Dieser Aspekt reduziere letztlich auch direkt die Kosten und sei auch bedeutend für den Naturschutz. Im Zuge der Flurbereinigung seien auch die Berieselungsanlagen erstellt worden (das PTUZ-Gebiet sei das letzte Gebiet in Salgesch gewesen, welches mit einer Berieselungsanlage ausgestattet wurde).

Die Veränderung der genannten Faktoren hat zu einer Senkung der Erzeugungskosten geführt: durch die Flurbereinigung sei es möglich 60-80 Rappen pro Quadratmeter einzusparen. Die Arbeitsstunden in nicht mechanisierbaren Lagen oder im Stickelbau<sup>25</sup> würden sich auf 1052 Stunden belaufen, in den breit gepflanzten, mechanisierbaren Reben betrage der Zeitaufwand dagegen nur 315 Stunden. Die Mechanisierungsmöglichkeit bewirke dabei den größten Unterschied. Ein anderer Winzer schätzte seine Arbeitszeitverkürzung auf 20-30 % ein. In den teuersten Lagen seines Betriebes würden die Kosten 50.000 SFr./ha betragen.

Ferner hätten sich die Perspektiven für den Weinbau im PTUZ-Gebiet positiv entwickelt, weil jetzt mehrere Eigentümer die Weinberge dort professionell und nach den Richtlinien der IP bewirtschaften könnten (schätzungsweise 70-80 %).

#### 4.2.2.6 Von der Nicht-Winzer-Gruppe erwähnte Schwierigkeiten im Weinbau

Die befragten Personen der Nicht-Winzer-Gruppe nannten an erster Stelle den globalen Wettbewerb, welcher sich durch die Marktöffnung ergebe. Weine mit guter Qualität könnten in Ländern wie Chile, Kalifornien oder Südafrika billiger produziert werden. Das bedeute, dass man die Qualität im Wallis noch mehr steigern müsse bzw. eine Nischenproduktion ansteuern solle. Die höheren Preise, welche sich im Wallis durch die Produktionskosten ergeben, könnten aus Konkurrenzgründen vom Kunden nicht gefordert werden, daher sei die Konkurrenz die größte Herausforderung. Wenn jemand Schweizer Wein zu einem höheren Preis kaufe, dann müsste er gute Erinnerungen an die Landschaft und den Ort mit dem Wein in Verbindung bringen (siehe Kapitel 4.2.6). Zudem werde die Schweiz nicht als typisches Weinland wahrgenommen, ein Chinese würde eher die Uhren oder den Käse erwähnen als den Wein. Dies sei unter anderem ein Grund für die Schwierigkeiten beim Export von Schweizer Weinen. Ein weiterer Teil des Problems sei die Abnahme des Weinkonsums zu Gunsten anderer alkoholischer Getränke.

---

<sup>25</sup> Der Stickelbau bezeichnet eine Erziehungsart ohne Drahtrahmen, bei dem die Rebe an einem Stichel (Pfahl) hochgezogen wird.

#### 4.2.2.7 Ist die Fläche für den Naturschutz ausreichend?

Die Gruppe der **Nicht-Winzer** ist der Meinung, dass im PTUZ-Projekt genügend Flächen für den Naturschutz bereitgestellt worden sind, so sei die PTUZ in dieser Hinsicht ein guter Mix, da die Naturschutzfläche für 20 ha effektive Rebfläche auf 6,7 ha verdoppelt worden sei und somit ein Drittel der Rebfläche ausmache. Die PTUZ wird als guter Kompromiss bezeichnet, da von beiden Seiten Opfer erbracht worden seien. Eine Person sagte, dass die Flächen ausreichend wären, wenn sie zu 100 % respektiert würden. Ohne die ständige Begleitung entstünden weitere Schäden, d.h. theoretisch bräuchte man zusätzliche Naturzonen für den Fall, dass welche wegfallen würden. Die Erhaltung der Naturzonen und deren Werte würden letztlich vom Bewusstsein aller Akteure abhängen.

Die **Winzer** sind generell der Ansicht, dass die Naturzonen ausreichen; die Aussagen sind jedoch differenzierter und sie bemerken, dass die Abgabe der Flächen zu ihren Lasten erfolgt sei. Ein Weinbauer betonte, dass die Grundvoraussetzung geschaffen wurde, dass sämtliche Naturzonen um das Gebiet miteinander und mit dem Gebiet verbunden seien. Die kleine Fläche, die dieser Naturweinberg darstelle, müsse mit dem ökologischen Großsystem Wallis vernetzt sein, ansonsten bringe sie wenig. Ein anderer Winzer ist ebenfalls der Meinung, dass die Fläche ausreiche, er merkte an, dass es ein Kampf um jeden Quadratmeter zwischen zwei Extremen gewesen sei und dass man eine Lösung gefunden habe, welche akzeptiert sei. Ein anderer Befragter sagte ganz klar, dass die Flächen zu groß seien, da die Eigentümer einen hohen Anteil an Flächen abgeben mussten. Für jemand, der davon nicht betroffen sei, seien die Flächen vielleicht nicht ausreichend, aber wenn man es selbst bezahlen müsse, sei es sicher zu viel, da einem eigener Grund und Boden doch nicht ohne weiteres weggenommen werden dürfte. Und laut der vierten Aussage seien die Flächen genügend, wenn es im gesamten Wallis so aussehen würde. Diese Person sagte weiterhin, dass die Fläche von Seiten des Naturschutzes sicher dem Minimum entspräche, da mehr Naturzonen natürlich besser für Flora und Fauna seien. Das jetzige Resultat fände sie jedoch ideal, da man ja auch noch an den Weinbau denken müsste.

#### 4.2.2.8 Notwendigkeit naturverträglicherer Rebflurbereinigungen

Dieses Subthema behandelt z.T. bereits erwähnte Aspekte unter einem anderen Blickwinkel. Die **befragten Personen** waren alle der Meinung, dass Rebflurbereinigungen zukünftig naturverträglicher gestaltet werden sollten. Die PTUZ stelle in dieser Hinsicht den Mindeststandard für das Oberwallis dar. Einer Aussage zufolge solle man neben den naturschutzfachlichen Aspekten auch kulturhistorische Gesichtspunkte berücksichtigen. „Dinge“, welche sich über Jahrhunderte bewährt hätten, wie z.B. die Trockenmauern, hätten *„ihren Sinn und ihren Platz“*. Des Weiteren müsse man neue Erkenntnisse aus der Biologie ständig mit einbeziehen. Bei der Durchführung naturverträglicher Rebbergmelioration müssten besonders großflächige Böschungen<sup>26</sup> in Projekte integriert werden (siehe **Abbildung 4.21**). Eine der befragten Personen wies auf die regionale Unterschiedlichkeit gewisser Naturfaktoren hin und war der Meinung, dass diese nach ihrer Wichtigkeit berücksichtigt werden sollten, aber stets so, dass die Eigentümer und Bewirtschafter ohne fremde Beiträge selbstständig damit leben könnten.



**Abbildung 4.21:** Integration großflächiger Böschungen

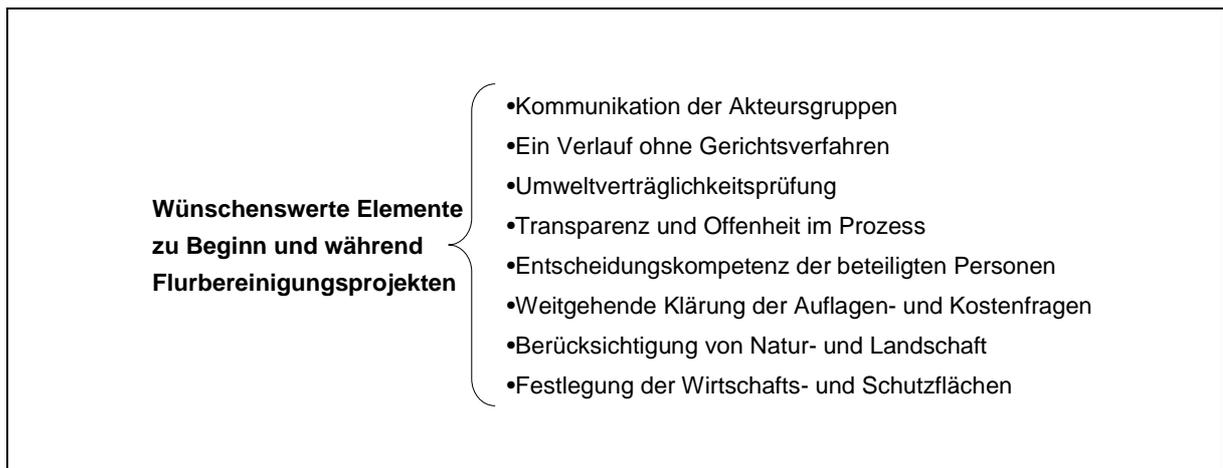
---

<sup>26</sup> mit der Funktion als biologische Brücken und als Lebensraum im Hinblick auf die IP

#### 4.2.2.9 Wünsche in Bezug auf ein neues Projekt

Die wohl wichtigste Anmerkung der befragten **Nicht-Winzer** betraf den Punkt, dass man sich bei solchen Projekten von Anfang an zusammen an einen Tisch setzen solle. Weiterhin wünscht man sich einen Verlauf ohne Gerichtsverfahren, eine gute Umweltverträglichkeitsprüfung sowie Transparenz und Offenheit von Beginn an. In Bezug auf die Vermarktung des Projektes (siehe auch Kapitel 4.2.6) müsse dem möglichen Mehrwert von Anfang an mehr Wert beigemessen werden; Voraussetzung sei in diesem Zusammenhang der Vorzeigecharakter: etwas Normales könne nicht als speziell verkauft werden.

Laut Aussagen der **Winzer** solle man sich ebenfalls zu Beginn eines Projektes zusammensetzen und die möglichen Alternativen diskutieren. Die Personen, welche an diesen Gesprächen beteiligt sind, sollten alle für ihre Anspruchsgruppe Entscheidungen treffen können. Anschließend solle man die Interessen bündeln und gemeinsam vertreten. Weiterhin müssten Auflagen, Kostenfragen sowie Anteile an Wirtschafts- und Naturschutzflächen vor Projektbeginn abgeklärt werden. Darüber hinaus merkte ein Winzer an, dass solche Projekte langfristig angelegt werden müssten und nur noch unter Berücksichtigung von Natur und Landschaft durchgeführt werden sollten. Ein anderer wies darauf hin, dass Meliorationen in anderen Gebieten längst notwendig seien und er auch bereit sei, an diesen unter den genannten Voraussetzungen teilzunehmen. Ferner würde sich dieser Winzer auf Grund der hohen Kosten einer Flurbereinigung wünschen, dass die Winzer mit Hilfe von speziellen Krediten unterstützt würden, um die Schwellenangst vor solch großen Investitionen zu reduzieren sowie Anreize für ökologische und langfristig angelegte Projekte zu schaffen. **Abbildung 4.22** fasst die wichtigsten Aussagen zusammen.



**Abbildung 4.22:** Wünsche aller beteiligten Akteursgruppen für neue Flurbereinigungsprojekte

#### 4.2.2.10 Handlungsbedarf bei der Ausgestaltung der Verfahren

Die an dieser Stelle vorgetragenen Aussagen ergänzen bereits erwähnte Ausführungen. Der „*schmerzliche Prozess*“ des Projektes in Salgesch habe bereits zu Konsequenzen geführt. So hätten die Bundesgerichtsentscheide direkt zu Gesetzesänderungen geführt und die fehlende Koordination der einzelnen Verfahren, welche weitere Verzögerungen verursacht habe, sei verbessert worden, indem die Einzelverfahren einem Leitverfahren untergeordnet wurden. Insofern seien die Änderungswünsche der Personen, die Verfahren zu straffen und zu koordinieren, bereits erfüllt. Ein Gesprächspartner bemerkte, dass es bei der Ausgestaltung der Verfahren immer Handlungsbedarf gäbe und dass die Gesetzgebung auch ständig angepasst werde. Jedes zweite bis dritte Jahr seien Änderungen notwendig und die letzte große Revision sei zwischen 1993 und 1996 gewesen. In diese Revision seien Änderungen auf Grund der Erfahrungen und Gerichtsentscheidungen der PTUZ eingebracht worden. Zurzeit laufe zudem eine Totalrevision des Landwirtschaftsgesetzes auf kantonaler Stufe und diesbezügliche Änderungen würden laufend integriert werden.

Ein Winzer antwortete, dass es damals ein Fehler des Projekts gewesen sei, das Meliorationsamt nicht genügend einzubeziehen: in Bezug auf den administrativen Ablauf hätte man dessen Hilfe mehr in Anspruch nehmen müssen.

Ein weiterer Wunsch war, dass allgemein in Flurbereinigungsverfahren bestehende Strukturen und die zukünftige Lage neuer Strukturen stärker beachtet werden sollten, wie z.B. bei der

anstehenden Rhônekorrektur. In den Projekten solle der Überlegung, dass es immer einfacher wäre, Bestehendes zu erhalten als Neues zu schaffen, Raum gegeben werden.

### 4.2.3 Finanzielle Aspekte

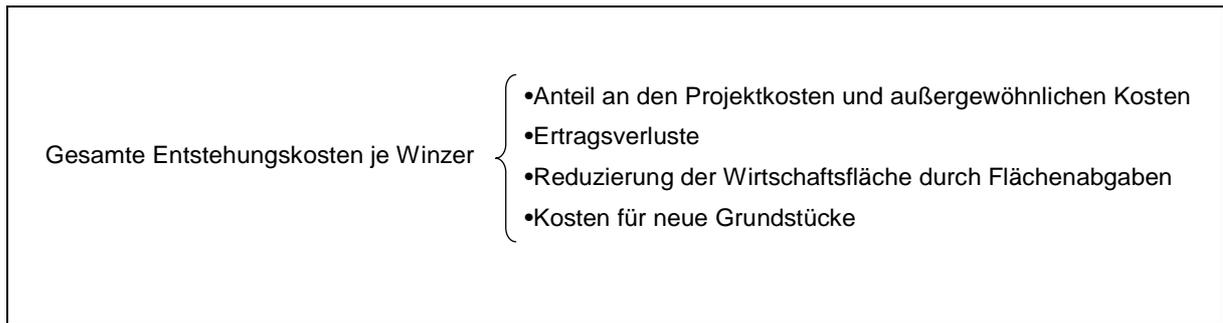
#### 4.2.3.1 Investitionen

Die **Winzer** sagten aus, dass sich die Investitionen in das Projekt noch nicht gelohnt hätten; einer ging davon aus, dass sich die Investitionen erst in den nächsten 2-3 Generationen lohnen werden, ein anderer schätzte, dass es 30 Jahre dauern würde und macht die Amortisierung u.a. auch von der Nachfrage nach den jeweiligen Traubensorten abhängig, welche sich innerhalb weniger Jahre verändern könne. Ein Winzer bemerkte, dass ein Betrieb derartige Investitionen heute nicht mehr verkraften würde. Trotzdem sei man jetzt zufrieden.

**Exkurs zu den Reblandpreisen im Wallis:** In Chamoson, im Unterwallis, seien z.T. 80 bis 120 SFr./m<sup>2</sup> bezahlt worden. In den 80er Jahren hätten Leute in Weinberge investiert, die „*von Reben keine Ahnung hatten*“, und dadurch die Preise in die Höhe getrieben. Mit einem Ertrag von 4,5 SFr./m<sup>2</sup> sei das nicht amortisierbar. Bei der PTUZ hätten die Preise für Rebland bis 70SFr./m<sup>2</sup>, für Wiesland ungefähr 20-25 SFr. betragen. Ein anderer Winzer berichtete von ähnlichen und sogar teils höheren Preisen. Die höchsten Beträge von 120 SFr./m<sup>2</sup> seien in den siebziger bis Anfang der achtziger Jahre erreicht worden. Heute könne man das Rebland für 10-15 SFr./m<sup>2</sup> kaufen.

#### 4.2.3.2 Kosten

Zu den Kosten sind die Aussagen der **Winzer** z.T. verschieden, da die Antworten aus unterschiedlichen Blickwinkeln heraus entstanden sind. Die gesamten Entstehungskosten sind für die einzelnen Winzer nicht identisch, da bei den Kosten zwischen den eigentlichen Projektkosten, den Kosten für die Grundstücke und den Abgaben sowie verlorenem Gewinn unterschieden werden muss (siehe **Abbildung 4.23**).



**Abbildung 4.23:** Zusammensetzung der Entstehungskosten je Winzer

Letzterer bezeichnet die Ertragsverluste, welche durch die lange Projektdauer entstanden sind und teils erheblich gewesen seien (siehe auch Exkurs zum Abgabenschlüssel). Außerdem hatte der bestehende Besitz<sup>27</sup> Einfluss auf die gesamten Entstehungskosten je Betrieb oder Winzer. Die eigentlichen Projektkosten beinhalten die Planungs- und Baukosten. In Bezug auf diese Summe unterschieden sich die Antworten: einige Winzer sagten, dass die erwarteten Kosten mit den Endkosten übereinstimmen würden, da sich die Mehrkosten des Projektes durch niedrigere Baukosten ausgleichen würden. Der Preis pro Quadratmeter für die Durchführung des Projektes, abzüglich der Subventionen, habe für die Eigentümer ca. 12-13 SFr betragen. Ein anderer Winzer hat erst in den neunziger Jahren am Projekt teilgenommen. Für ihn seien die Kosten zu diesem Zeitpunkt im Gegensatz zu den Winzern, welche von Anfang an dabei waren, weitgehend abschätzbar gewesen. Deren zu Beginn gemachte Rechnung sei nicht aufgegangen. Einer dieser Weinbauern sagte, dass sich niemand mehr für diese Zusammenlegung entscheiden könne, wenn die Gesamtkosten von vorneherein bekannt gewesen seien. Die Kosten des Projektes seien wegen der langen Entstehungsgeschichte verhältnismäßig hoch gewesen (siehe Kapitel 4.2.3.3).

**Exkurs zum Abgabenschlüssel:** Dieses System wurde von einer Kommission nach dem Wert der Flächen festgelegt und regelte die Flächenabgaben für die Naturzonen. Drei Nutzungstypen waren vorgesehen: bewirtschaftete Reben und unbewirtschaftete Reben im Rebkataster, Wiesen und Gelte. *„Im Kataster von Leuk wird „Gelti“ als eigener Terminus zur Kennzeichnung von derartigem unbebauten, bestenfalls*

<sup>27</sup> Bei der Bewertung dieser Aussagen muss beachtet werden, dass die Kostenbeteiligung der einzelnen Winzer an den Projektkosten durch einen Verteilungsschlüssel mit Punktesystem geregelt war und die Kosten je nach Besitzgröße und Bonität vor und nach der Flurbereinigung berechnet wurden.

*gelegentlich beweideten Land verwendet*“ (SCHLEGEL 1973, S. 149). Besitzer von Reben mussten eine Einheit, von Wiesen vier Einheiten und von Gelte acht Einheiten abgeben. Gelte – Besitzer hat dies natürlich weniger gestört als die Wiesenbesitzer.

#### 4.2.3.3 Außergewöhnliche Kosten

Die Winzer beklagten überwiegend, dass der Umdenkprozess im Meliorationsgeschehen und die Wende in der Gesetzgebung sehr viel Geld gekostet habe. Diese Summen wurden als „*Erfahrungskosten*“ bezeichnet, welche maßgeblich zu Lasten der Winzer gegangen wären. Eigentlich müsse man für diese Art „*Pionierarbeit*“ Geld bekommen. Durch die Gerichtsverfahren seien neue Kosten entstanden und durch die langen Verzögerungen haben sich die Zinskosten erhöht. Neben diesen Faktoren hätten die Einsprachen ebenfalls zu Verzögerungen geführt. Den Aussagen einiger Befragter zufolge seien zu diesen Belastungen noch die Kosten für mehrfach erfolgte Planungen und Gutachten hinzuzufügen.

#### 4.2.3.4 Kostenbeteiligung

**Exkurs zur Kostenbeteiligung und Subventionierung von Flurbereinigungen:** Bei der Subventionierung gibt es beitragsberechtigte und nicht beitragsberechtigte Kosten. Beitragsberechtigt bedeutet, dass der Bund, der Kanton und die Gemeinde sich an den Kosten beteiligen. Dieser Prozess durchläuft verschiedene Entscheidungsebenen: zuerst muss die Gemeinde den Entschluss fassen die Maßnahme zu unterstützen, dann der Kanton und zuletzt der Bund. Im Durchschnitt übernimmt die Gemeinde 5-10%, der Kanton 25-30% und der Bund circa 30%. Die Beiträge sind maßnahmenabhängig, d.h. die Beteiligung ist nicht immer gleich. In der PTUZ waren etwa die Hälfte der Gesamtkosten beitragsberechtigt. Die Gesamtkosten betragen rund 4 Millionen, von denen waren ca. 1,9 Millionen beitragsberechtigt. Zu den nicht beitragsberechtigten Kosten gehören u.a. die Pflanzung und die Nivellierung. Trockenmauern sind beitragsberechtigt. Für besondere ökologische Leistungen sieht der Bund Zuschläge von bis zu 4 % vor. Für ökologische Leistungen können also circa 70% beitragsberechtigt sein.

In Bezug auf die Kostenbeteiligung der verschiedenen Akteure waren die Aussagen der **Winzer** nicht einheitlich. Zusammenfassend wurden folgende Äußerungen gemacht: von Bund, Kanton und Gemeinde seien die vom Gesetz aus vorgesehenen Subventionsbeiträge erfolgt und von der Natur- und Landschaftsschutzseite sei ein Biologe von der SL finanziert worden, dadurch sei eine für die Winzer kostenlose biologische Betreuung und Mitarbeit an

Gutachten ermöglicht worden. Weiterhin habe sich der Natur- und Landschaftsschutz an der Sanierung von Trockenmauern beteiligt. Insgesamt habe man aber höhere Beiträge erwartet. Diese Ausgaben seien im Vergleich zu den Kosten für die Winzer marginal gewesen und ein Winzer beklagte sich, dass es von der Natur- und Landschaftsschutzseite kein Geld gegeben habe, sondern nur Verzögerungen und Einsprachen.

Ein anderer Winzer sagte, dass er es verstehen würde, dass die SL keine enormen finanziellen Mittel zur Verfügung habe, aber er hätte sich doch gewünscht, dass die Beiträge für die Sanierung der Trockenmauern den Abmachungen entsprechen würden. Ein weiterer Winzer erhoffte sich, dass vom WWF das Versprechen eingehalten werde, ihr Logo bei der Vermarktung benutzen zu dürfen. Am WWF kritisierte man, dass diese Organisation nur Geld in Auslandsprojekte stecken würde.

Nicht zuletzt wurde angemerkt, dass eine Planierung schneller voran gehe und dass bei der Rücksichtnahme auf Natur und Landschaft zusätzliche bzw. neue Kosten entstehen würden. Als Beispiel wurde die Planierung eines Hügels im Vergleich zu dessen Erhaltung angeführt: bei der Erhaltung des Hügels müsse man mit Hilfe von Trockenmauern verhindern, dass Geröll in die Reben gelangt.

#### 4.2.3.5 Beiträge von Seiten der weiteren Akteursgruppen

Von der WWF-Seite seien eher kleine Beträge ins Projekt geflossen, so habe man sich z.B. an der Reparatur von Trockenmauern beteiligt und die Finanzierung organisiert. Würde man aber die ehrenamtliche Arbeit hinzurechnen, wäre der Betrag wesentlich höher.

Von Seiten der SL sei die biologische Begleitarbeit durch einen Biologen über mehr als 10 Jahren hinweg finanziert worden. Die SL habe sich weiterhin stark am Smaragdeidechsenweg beteiligt, einem Naturlehrpfad durch das Meliorationsgebiet (Informationstafeln, Broschüren). Im Vergleich zu den Kosten des Projektes seien dies nur geringe Beträge, aber für die Mittel der SL seien sie beachtlich gewesen.

Die Gemeinde habe ihrerseits versucht, gewisse Lösungen zu begünstigen, indem Kosten für z.B. Schutzmaßnahmen übernommen wurden.

#### 4.2.3.6 Möglichkeiten zur Kostenersparnis

Bei den **Winzern** stand bei diesem Thema die Frage im Mittelpunkt, was man von Seiten des Naturschutzes aus hätte machen können, um Kosten einzusparen – einerseits während der Projektdurchführung und andererseits bezogen auf die Arbeit im Weinberg. Nach der Vereinbarung von 1995 hätte von der Naturschutzseite nichts besser gemacht werden können. Auf den Zeitraum vor der Vereinbarung bezogen hätte man sich gewünscht, dass schon früher Personen an den Diskussionen beteiligt gewesen wären, welche eine Entscheidungskompetenz besessen hätten, denn durch eine frühere Vereinbarung wären die Zinsen geringer ausgefallen und somit auch die Kosten bis zum Baubeginn 1995. Ein anderer Winzer sagte, dass frühere gemeinsame Diskussionen wahrscheinlich die Lösung für eine schnellere Durchführung des Projektes gewesen wären. Eine weitere Bemerkung bezog sich auf die Einsparungen: diese sollten nicht alle einzeln behandelt werden.

Bezogen auf die Arbeit im Rebberg wird alles als „*in Ordnung*“ bezeichnet und dass in Bezug auf die rationelle Bearbeitbarkeit „das Maximum herausgeholt“ worden sei. Man hofft aber weiterhin, dass die SL, wie versprochen, helfe die Mauern zu unterhalten.

Die **Nicht-Winzer** wurden allgemein zu Möglichkeiten gefragt, wo man hätte Kosten sparen können. Bei den normalen Kosten habe man nichts einsparen können; die Gerichts- und Zinskosten hätten jedoch verringert werden können, wenn früher eine Einigung zwischen Natur- und Landschaftsschutz sowie Genossenschaft zustande gekommen wäre. Durch die Verringerung der Erdmassenverschiebungen hätte man weitere Kosten einsparen können. Darüber hinaus sei es wichtig mit Betrieben zusammen zu arbeiten, die bereits Erfahrung auf diesem Gebiet haben, man solle sich ganz genau über diese informieren und alle Maßnahmen vertraglich regeln. Häufig würden die Kosten für die Naturzonen als die bezeichnet, welche zu viel gewesen seien, man müsse jedoch bedenken, dass für die Erstellung dieser Bereiche, relativ betrachtet, nur wenig Gelder ausgegeben worden seien und manche Bereiche seien sogar unverändert erhalten worden. Andererseits müsse man aber erwägen, dass der lange Prozess auch etwas Gutes habe, da er einen Bewusstseinswandel generiert habe (siehe Kapitel 4.2.1). Damals sei zwar Lehrgeld bezahlt worden, doch heute könne man daraus Vorteile ziehen.

#### 4.2.3.7 Beachtung der Wirtschaftlichkeit

Die **Winzer** haben angegeben, dass in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit der Bearbeitung die Möglichkeiten ausgeschöpft worden seien. Die Tatsache, dass nahezu die gesamte Fläche im Direktzug<sup>28</sup> zu bewirtschaften sei, habe eine wirtschaftliche Bearbeitung der Reben möglich gemacht. Nur in den Bereichen (Westen und Süden am Hang; 8-15.000m<sup>2</sup>), in denen Trockenmauern belassen worden seien, sei die Mechanisierung nicht möglich.

Man müsse aber auch beachten, dass sich die Wirtschaftlichkeit nicht ausschließlich auf die Rentabilität der späteren Bewirtschaftung sondern auf die Gesamtkosten des Projektes sowie auf die Preise des zur Verfügung stehenden (übrig bleibenden) Reblandes beziehe. In dieser Hinsicht sei das Projekt nicht wirtschaftlich gewesen (vgl. Kapitel 4.2.3.1). Der Flächenabzug für Schutzzonen habe zu beträchtlichen Kosten geführt, da die Abgaben die mögliche Rebfläche reduziert hätten. Eine Planierung und gleichmäßige Neigung des Gebietes mit 400-500 m langen Linien sowie einer Straße an beiden Enden wäre einfacher gewesen, aber man hoffe, dass kein einziger Konsument „das“ kaufen würde, was wiederum nicht wirtschaftlich wäre (siehe Kapitel 4.2.6)

Zu diesem Thema erhielt der Interviewer lediglich zwei Aussagen von den **Nicht-Winzern**, da z.B. eine Person sagte, sie könne die Wirtschaftlichkeit schlecht einschätzen. Ein Gesprächsteilnehmer sagte, dass das Projekt in Bezug auf die Gesamtkosten ein Grenzfall gewesen sei. Die Erfahrung könne aber die Mühe wert sein und das Endresultat könne marketingmäßig verwendet werden und auch für das Dorfimage förderlich sein, da sich das Gebiet der Flurbereinigung am Eingang des Dorfes in der Empfangszone des Pfywaldes befinde und dass der Perimeter eine Kontaktzone zwischen Natur und Weinberg für die Besucher darstelle (siehe auch Kapitel 4.2.6). Andererseits betrachtet, müsse man auch bedenken, dass das Negativimage des Projektes den Weinhandel des gesamten Dorfes gefährdet habe und das bereits investierte Geld der beteiligten Eigentümer nach einer guten Lösung verlangt habe. Dies sei ein wichtiger Faktor in der gesamten Argumentations- und Motivationslinie bei der Durchsetzung des Projektes gewesen. Ferner sei eine wirtschaftliche Bearbeitung der Weinberge im Gebiet gut möglich. Im Vergleich mit z.B. französischen

---

<sup>28</sup> Direktzug bedeutet, dass der Weinberg maschinell bearbeitet werden kann, indem die Fläche unten und oben durch einen Fahrweg zugänglich ist.

Weinbergen sei eine Mechanisierung auf großen Flächen nicht möglich und das sei auch von Anfang an klar gewesen. Zudem habe man hier in steilen Lagen die Möglichkeit, die besten Weine zu produzieren, was bei 200 m langen Linien nicht unbedingt der Fall wäre. Eine andere Person merkte an, dass das Projekt in Bezug auf die Gestaltung der Rebberge ein Kompromiss zwischen ökonomischen und ökologischen Ansprüchen gewesen sei und dass beide Optima zusammen nicht möglich seien, das Projekt aber einen gelungenen Kompromiss darstelle.

**Bemerkungen zu reich strukturierten Rebbergen, deren Erhaltung und zukünftige Bewirtschaftung:**

Um die Bewirtschaftung zu erhalten, ergänzte eine befragte Person, sei es notwendig, dass die Direktzahlungen bestehen blieben oder sogar erhöht würden. Ihrer Ansicht nach werde die nächste Generation nicht mehr bereit sein, diese Rebberge zu den bestehenden Bedingungen weiter zu bewirtschaften und auch größere Betriebe seien auf mechanisierbare Rebberge angewiesen. Ein anderer erklärte, dass man in traditionellen Reblagen mit 7 SFr. pro m<sup>2</sup> rechnen könne. Bei einem maximal erlaubten Ertrag von 1,2kg/m<sup>2</sup> für die Rebsorte Fendant<sup>29</sup> würde man auf einen Erlös von 4,5 SFr. kommen. Mit Hilfe des geringen Betrages an bestehenden Direktzahlungen arbeite man in einem solchen Rebberg defizitär. Einige Gesprächspartner sagten, dass die Bearbeitung dieser Flächen und der Unterhalt der Trockenmauern nicht mit landwirtschaftlichen Geldern sondern mit Mitteln des Landschaftsschutzes unterstützt werden sollten. Darüber hinaus müsste sich auch der Tourismus beteiligen; es sei aber eher unwahrscheinlich, dass vom Tourismus Beiträge zugesprochen werden würden. Um die Landschaft letztlich zu erhalten und zu schützen wäre ein ausschließlich zu diesen Zwecken angelegter Fond nötig.

## 4.2.4 Landschaft

### 4.2.4.1 Walliser Weinbaulandschaft

Den befragten Personen der Nicht-Winzer-Gruppe gefällt an der Walliser Weinlandschaft im Allgemeinen das Kleinräumige und –strukturierte im Gegensatz zu den großen Rebflächen in Südafrika, Frankreich oder Amerika, die mit riesigen Maschinen bewirtschaftet werden können. Die Terrassierung der Landschaft und deren Prägung durch die Trockenmauern

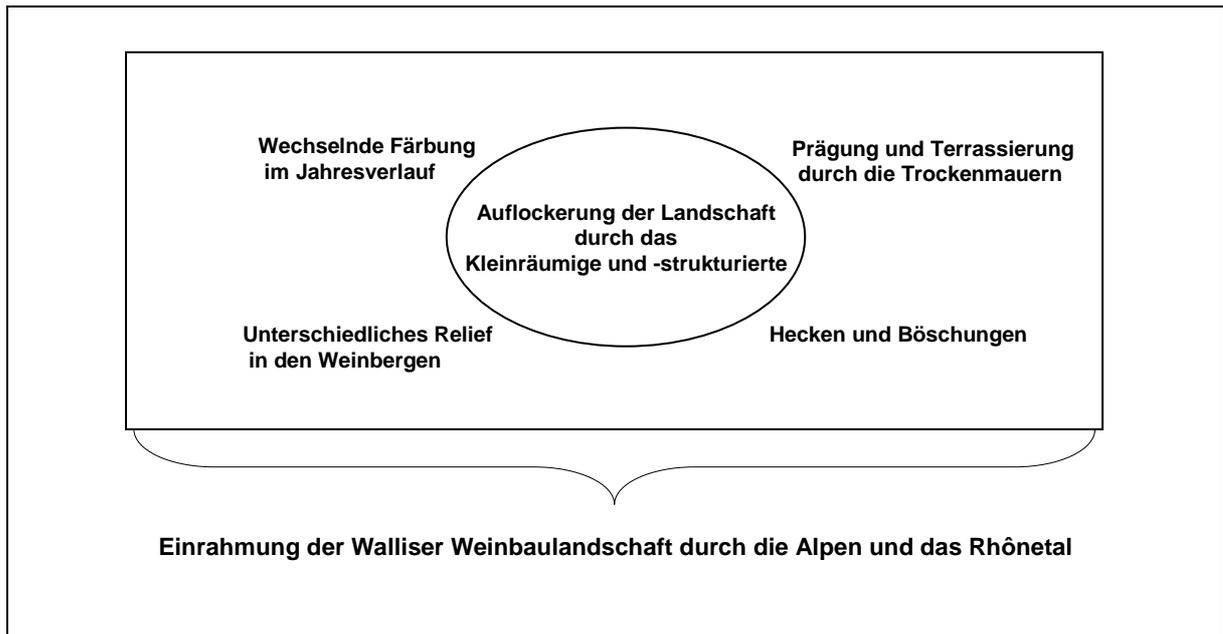
---

<sup>29</sup> Fendant ist die regionale Bezeichnung für die Rebsorte Gutedel (fr.: Chasselas)

sprechen die Interviewten besonders an. Die Mauern werden als das besondere Merkmal dieser Landschaft hervorgehoben (vgl. Kapitel 4.2.4.2). Eine Person macht den Vergleich einer eintönigen weißen Tischplatte mit einer Granitplatte und bezeichnet die Landschaft als ein Mosaik, welches durch das Ineinanderschachteln der verschiedenen Parzellen entstehe. Die vielen verschiedenen Rebsorten, welche sich durch die kleinräumigen Standortsunterschiede ergeben würden, werden ebenfalls erwähnt.

Neben den oben genannten Merkmalen, gefällt einer Person das unterschiedliche Relief in den Weinbergen sehr gut: im Herbst mache sich dieses in der unterschiedlichen Färbung der Reben besonders bemerkbar. Es erfreue sie, dass die Landschaft nicht total ausgeräumt sei und einige „*Flecken*“ der Natur überlassen blieben. Ein anderer Befragter findet an den Weinbergen nur in der Vegetationszeit Gefallen, im Winter komme die Monotonie der ausgedehnten Rebflächen zu stark zum Ausdruck. Ihrem Empfinden nach sei eine polykulturell genutzte Landschaft schöner und besser.

Die Winzer gehen ebenso auf die unzähligen Terrassen und das schöne Landschaftsbild, das sich durch sie und den traditionellen Weinbau ergibt, ein. Sie betonen aber auch das „*Generationenwerk*“ und „*die viele Arbeit, die dahinter steckt*“ sowie die Ausnutzung jeden Quadratmeters mit Mauern, um die Erosion zu verhindern. Neben den Mauern werden die Gebüsche, Böschungen und Wälder erwähnt, welche die monotone Landnutzung auflockern und einen großen Vorteil für die Weinwirtschaft darstellen; die ökologischen Voraussetzungen werden als „*für den Rebbau wie geschaffen*“ bezeichnet. Die Vielfalt in der Landschaft entstehe auch durch die reiche Flora und Fauna.



**Abbildung 4.24:** Charakterisierung der Walliser Weinbaulandschaft

Ferner werde die Walliser Weinlandschaft durch die Alpen und das Rhôneetal mitgeprägt, so steigere sich der landschaftliche Reiz zusätzlich. Die Winzer gehen außerdem intensiver auf die Diversität der Unterlagsböden und der Rebsorten ein, welche für ein rund 5000 ha großes Weinbaugebiet besonders seien. In **Abbildung 4.24** sind die wesentlichen Aussagen zur Walliser Weinlandschaft übersichtlich dargestellt.

**Exkurs zu möglichen Folgenutzungen der Weinberge:** Die Ausweisung von Bauzonen in Rebgebieten war bis jetzt „tabu“, inzwischen werden aber Häuser, wie z.B. in den Weinbergen von Miège gebaut. Auf Grund der Parzellengrößen sind flurbereinigte Flächen sehr günstig für Bauvorhaben. Ferner suchen die Menschen einen Platz an der Sonne und stehen somit in Konkurrenz zum Weinbau (siehe auch Exkurs und Luftbild zu den Rebbergen von Miège in Kapitel 0).

#### 4.2.4.2 Trockenmauern in der Walliser Weinlandschaft

Die Antworten zu den Fragen über die Trockenmauern in der Walliser Weinlandschaft waren sehr einheitlich. Die Mauern werden als ein typisches, authentisches und identifizierendes Element dieser Landschaft beschrieben und ohne sie würde die Landschaft in dieser Form nicht existieren. Darüber hinaus wäre die Landschaft ohne Mauern monoton, trist,

charakterlos und erodiert. Sie repräsentieren ein Kulturgut mit hohen ökologischen Werten. Es seien Bauwerke, welche sich über lange Zeit bewährt hätten und einen ganz bestimmten Zweck erfüllen. Sie seien für die damalige Selbstversorgerwirtschaft notwendig gewesen, um Weinbau in den Hanglagen betreiben zu können und Steine seien der einzige und ausreichend zur Verfügung stehende Baustoff gewesen. Betonmauern werden im Vergleich zu Trockenmauern als nicht schön und für die Flora und Fauna als ungeeignet empfunden. Eine Person merkte an, dass die Betonmauern nur ästhetisch problematisch seien, solange sie sichtbar wären, hob aber auch direkt im Anschluss hervor, dass Betonmauern keinen Lebensraum böten. Zur Frage welche Art Mauer die Funktion gegen Boden- und Wasserdruck eines Hangs am besten erfülle, bestand jedoch geteilte Meinung. Es wurde auch angemerkt, dass der Erhalt der Trockenmauern die Erschließung der Weinberge nicht verhindern dürfe. Das solle aber nicht dazu führen, dass alle Trockenmauern entfernt werden, denn sie hätten auch als Kulturgut ihren Wert. Einige Personen wiesen darauf hin, dass die Mauern sicher nicht in nächster Zeit verschwinden würden, es aber bei mangelnder Rentabilität zur Aufgabe der Bewirtschaftung in manchen dieser terrassierten Lagen kommen könnte. Die anschließende natürliche Sukzession sowie der Verfall der Mauern würden den befragten Personen nicht gefallen. Weiterhin ist man auch der Meinung, dass die Touristen solche Mauern als Attraktion betrachten und dass besonders der Konsument auf diese Landschaftselemente achte.

Zur Frage, wer die Mauern früher angelegt habe, antworteten die befragten Personen mehr oder weniger einheitlich. Der Eigentümer, also der Winzer, habe die Mauern selbst gebaut, er sei beim Bau aber von Personen unterstützt worden, welche sich in diesem Handwerk gut auskannten. Zwei Winzer nannten ihre Vorfahren oder Großväter als Erbauer der Mauern. Ein Winzer erklärte weiterhin, dass der Mauerbau zu den Arbeiten des Winzers gehört habe, sein Schwiegervater habe jeden Winter Mauern erstellt, saniert oder anderen geholfen, diese Arbeiten zu erledigen. Die älteren Winzer hätten alle gelernt Mauern zu errichten und das Wissen sei von einer Generation zur anderen übergegangen. Er selbst habe dieses Handwerk nicht mehr gelernt. Unter den Personen, die Mauern erstellten, habe es immer Talentierte gegeben, die das Gespür für die richtigen Steine hatten: aus einem Steinhaufen hätten diese Personen schnell den passenden Stein nach Form und Größe ausgewählt. Sie seien es auch gewesen, die als eine Art Vorarbeiter, den Bau einer Mauer geleitet hätten.

**Exkurs zu den Trockenmauern im Wallis:** In einem Gespräch mit einer Person vom Meliorationsamt erfuhr der Verfasser, dass die Trockenmauern im Wallis teilweise sanierungsbedürftig sind und deren Sanierung eine neue Aufgabe im Meliorationsamt ist und sogar ein Hauptbetätigungsfeld für die nächsten 10 Jahre sein wird, um die Trockenmauern in ihrer jetzigen Form zu erhalten sowie die Erhaltung zu organisieren. Bisher sind die Mauern häufig nicht fachgerecht Instand gesetzt worden.

In Fully wurde zu Beginn dieses Jahres ein Pilotprojekt begonnen, um Erfahrungen zu sammeln, wie der Erhalt der Trockenmauern organisatorisch und finanziell unterstützt werden kann und um Fehler der letzten 10 bis 20 Jahren in Zukunft zu vermeiden. Zwischenergebnisse sind noch nicht bekannt. Die Technik des Trockenmauerbaus wurde in den letzten Jahrzehnten nicht mehr gepflegt und dadurch ist ein fachliches Manko entstanden, welches jetzt vom Kanton wieder behoben werden soll. In der landwirtschaftlichen Schule in Châteauneuf bei Sion werden zu diesem Zweck Trockenmauerkurse durchgeführt. Zwei solcher Kurse fanden bereits statt und ungefähr 20 Personen nahmen jeweils daran teil. Zu den Teilnehmern gehörten hauptsächlich Maurer von Bauunternehmen aber auch Winzer, die das Handwerk wieder erlernen möchten. Die befragte Person sagte, dass die Technik des Trockenmauerbaus in Zukunft kein Problem mehr darstellen werde, aber sie müsse weiter verbreitet und gepflegt werden, da die Fehler, die beim Unterhalt der Trockenmauern gemacht worden sind, auf das fehlende Wissen über die Technik des Trockenmauerbaus zurückzuführen sind.

Der finanzielle Aspekt spielt bei der Sanierung und beim Bau von Trockenmauern eine entscheidende Rolle. Die hohen Kosten (siehe Kapitel 4.1.3.1) sind von den Eigentümern praktisch nicht tragbar. Das sei wohl ein Grund, warum man sich mit Beton und Mörtel behelf, um Mauern zu reparieren oder zu ersetzen und deswegen sei es wichtig, Finanzierungsmöglichkeiten für den Unterhalt der Mauern zu finden.

Im Vergleich zu einer Betonmauer wurden folgende Vorteile einer Trockenmauer beispielhaft genannt:

- Ästhetik und Landschaftsbild
- Lebensraum für Flora und Fauna
- Bodenwasserhaushalt (Durchlässigkeit für das Hangwasser, Verhinderung von Staunässe etc., dadurch Verhinderung von Schäden an den Kunstbauten)
- Flexibilität (gegenüber einer harten Verbauungsart)

Die Dauerhaftigkeit kann von einigen 10 bis einigen 100 Jahren schwanken. Ein Kriterium ist die Funktion einer Mauer, d.h. ob es eine Stütz- oder Füllmauer ist. Ein weiterer Aspekt ist der Unterhalt der Mauern und die Technik der Erstellung. Die Funktion der Decksteine (Hauptsteine) darf in dieser Hinsicht nicht vernachlässigt werden, weil auf den Mauerkronen die größte mechanische Beanspruchung während der Arbeit im Weinberg entsteht (begehen, befahren etc.). Häufig wurden für diesen Mauerabschnitt nicht die besten Stein benutzt: die Abdeckung der Mauerkronen sollte aber mit den größten Steine erfolgen. In den

Rebgebieten sieht man oft, dass vor allem die Mauerkronen mit Beton oder Mörtel ausgebessert wurden und das Fundament sowie die Trockenmauer selbst noch im ursprünglichen Zustand erhalten sind.

#### 4.2.4.3 Trockenmauern im PTUZ-Gebiet

Bei den Fragen zu den Trockenmauern im PTUZ-Gebiet gingen die Meinungen auseinander. Anhand der Aussagen konnte nicht festgestellt werden, wie viele Mauern der Flurbereinigung zum Opfer gefallen sind. Die im Zuge des Projekts sanierten Mauern sind mit 20-30 m<sup>2</sup> angegeben worden.

#### 4.2.4.4 Gebüsch und Hecken

Beim Subthema Gebüsch und Hecken waren alle **Winzer** der Meinung, dass die Hecken zum Landschaftsbild der Weinberge dazugehören, da Hecken immer an den Böschungen wüchsen. Man sollte sie nicht künstlich anlegen, sondern sie dort belassen, wo sie natürlich entstünden. Es sei besser, die Hecken nicht zu zerstören und wenn, dann sollten sie wiederhergestellt werden. Auch bei Flurbereinigungen solle die Erhaltung trotz erhöhter Kosten und gleichem Marketingstellenwert der Wiederherstellung vorgezogen werden. Gebüsch und Hecken würden vielen Lebewesen als Refugien und Lebensraum dienen und auch wichtige Funktionen als biologische Brücken erfüllen. Hecken spielten daher bei der integrierten Produktion (IP) eine wichtige Rolle. Weiterhin sei anzustreben, die Hecken vermehrt zu pflegen. Die Hecken würden das Bild der Walliser Weinlandschaft in zweierlei Hinsichten beeinflussen: erstens würden sie die Monotonie der Rebberge auflockern und zweitens böten sie dem Betrachter schon frühzeitig im Jahr ein schönes Bild, indem sie früher austrieben und blühten als die Reben.

Die Meinungen der **Nicht-Winzergruppe** waren nicht so einheitlich wie bei den Winzern. Die Hecken wurden zwar auch als Landschaftselemente der Weinlandschaft angesehen, aber die Aussagen waren differenzierter, z.B. werden die Hecken nur als bedeutend in Form größerer Heckenkomplexe angesehen. Andererseits wurde auch angemerkt, dass auf Luftbildern der vierziger Jahre nur sehr wenig Hecken in den Weinbergen vorhanden gewesen

seien, wahrscheinlich auf Grund des Brennholzbedarfs und der Übernutzung der Wälder. Darüber hinaus habe mit der Ausbreitung und Intensivierung die Anzahl natürlicher Strukturen im Rhônetal abgenommen.

#### 4.2.5 Ökologie

**Vorbemerkung:** Im Wallis mit seinem trockenen und kontinentalen Klima seien alle speziellen und seltenen Arten an nicht bewaldete Bereiche gebunden, also an die steppenartigen Flächen mit südexponierten Felsen auf niedriger Meereshöhe und genau in diesen Bereichen befänden sich auch die Weinberge, d.h. es bestehe eine Konkurrenz. Die Frage bei der Flurbereinigung sei gewesen, ob es möglich wäre, einige dieser Biotope zu erhalten, die zu den charakteristischsten der Walliser Natur und der nationalen Schweizer Natur gehören.

##### 4.2.5.1 Bedeutung und Förderung von Arten im eigenen Weinberg

Die **Winzer** messen dem Vorkommen verschiedener Arten, wie z.B. dem Wiedehopf oder der Smaragdeidechse insgesamt eine hohe Bedeutung bei. Diese Tiere würden ihnen Freude bereiten, weil das Vorkommen zeige, dass sie trotz Bewirtschaftung nicht vertrieben worden seien bzw. dass diese Arten symbolisch für eine gelungene ökologische Bewirtschaftung (praktisch keine Pestizide, IP) seien. Für manchen Winzer ist es das Schönste, in seinem Rebberg ein Vogelnest zu finden. Sie betonen aber auch, dass Vögel und Eidechsen nur ein kleines Zeichen seien und dass es die ökologischen Methoden weiterzuentwickeln gilt. Ab und zu sei es jedoch schwierig, aus Traditionsgründen manchen Winzer von diesen „neuen“ Methoden zu überzeugen. Ein Weinbauer ist der Meinung, dass die Gesellschaft artenreiche Gebiete gerne aufsuchen würden.

Die Winzer würden auch etwas unternehmen, um solche Arten zu fördern bzw. sagen aus, dass sie dies schon machen würden, indem sie die Hecken regelmäßig schneiden oder gezielt Elemente für den Naturschutz im Weinberg einbringen oder belassen, also nicht das mögliche Maximum aus der Fläche herausholen würden.

Hecken und Flurgehölze sind in den Augen der Winzer wichtig, da sie Lebensraum und Nahrung für die Tierwelt seien. So böten sie z.B. den „Rebnützlingen“ Ausweichflächen außerhalb der Reben (IP, Bsp.: wilde Rosen als Wirt für Florfliegen zur natürlichen Bekämpfung von Heu- und Sauerwurm). Trotz teilweiser Behinderung bei der

Bewirtschaftung überwogen besonders die ökologischen Vorteile der Hecken. Berechnungen und Gegenberechnungen von z.B. Schattenwirkungen nützten nichts, da sie in dem einen Jahr positiv und in dem anderen negativ sein könnten. Laut einem Winzer sei eine besondere Aufgabe die Windschutzfunktion gegenüber empfindlicherer Rebensorten wie z.B. dem Cornalin. Die Verbesserungen sind den Aussagen eines Winzers nach spürbar. Früher seien Bretterwände oder Thujahecken verwendet worden, aber Gebüschse könnten den gleichen Zweck erfüllen.

**Exkurs zu den Fraßschäden durch Vögel:** Zwei Winzer wurden eingehender zu Fraßschäden durch Vögel befragt. Allgemein könnten ihren Antworten nach Fraßschäden durch Vögel vernachlässigt werden. Amsel und Star würden zwar Trauben fressen und könnten 1000-1500 m<sup>2</sup> binnen kurzer Zeit abernten, aber das komme sehr unregelmäßig und lokal begrenzt vor. Einer Aussage zufolge seien Rebflächen an bewaldeten Gebieten nicht stärker gefährdet. An solchen Orten würden die Trauben aber auch manchmal mit Netzen geschützt. Die gesamte Ernte verringere sich durch die Schäden nur marginär. Dachse könnten größere Schäden anrichten; Wildschweine gäbe es im Untersuchungsgebiet nicht

#### 4.2.5.2 Schäden an Hecken und Grünstreifen durch den Einsatz von Herbiziden

Auf die Bemerkung, dass Hecken und Grünstreifen auf Wegen bei der Ausbringung von Herbiziden z.T. beschädigt werden würden, reagierten die Winzer, indem sie sich gegen solche Handlungen aussprachen. Ihrer Ansicht nach sollten Hecken nicht abgespritzt und abgebrannt, sondern geschnitten werden. Diese Maßnahmen seien im Regelwerk der PTUZ festgehalten bzw. solche Handlungen verboten, aber ständige Kontrolle sei nicht möglich. Es sei schwierig, unangepasste oder verbotene Maßnahmen repressiv zu bekämpfen, vielmehr müssten die positiven Einstellungen im Kopf entstehen. Die Leute müssten überzeugt werden und auf nachhaltige Konsequenzen aufmerksam gemacht werden. Ein Winzer antwortete, dass die Hecken in manchen Fällen zu nah an die Reben gepflanzt worden seien. Weitere Ursachen für die Schäden wurden mit fahrlässigem Arbeiten angegeben, wenn z.B. die Spritzmaschine beim Wenden nicht abgestellt werde, oder mit der Bequemlichkeit bzw. Grundeinstellung des Menschen. Unüberlegtes Handeln oder sogar Frust werden auch erwähnt. Schließlich wurde bemerkt, dass solche Beeinträchtigungen jedoch vermieden werden sollten, da sie wiederum die Lebensräume gefährdeten.

Bei der **Nicht-Winzer-Gruppe** stand bei diesem Thema die Frage im Mittelpunkt, wie solche Schäden verhindert werden könnten. Die Gesprächsteilnehmer berichteten, dass bestimmte Arbeiten in den großen Weinbergen häufig nicht vom Eigentümer selbst erledigt würden sondern von spezialisierten Unternehmen. Diese seien sich vielfach nicht bewusst, dass sie einen Fehler gemacht hätten oder würden nicht vom Chef aufgeklärt respektive ermahnt. An wenigstens zwei Orten im PTUZ-Gebiet seien solche Schäden entdeckt worden und das bedeute, dass entweder das Bewusstsein für die Naturzonen gesteigert werden müsse oder dass die „Chefs“ eingreifen müssten. Eine andere Person erwähnt breitere Pufferstreifen, Bewirtschaftungsverträge und Abgeltungen für ökologische Leistungen als Lösungen für die Problematik und betont aber, dass eine ständige Kontrolle nicht möglich sei. Weiterhin wären weniger schädliche bzw. anderes wirkende Herbizide (ausschließliche Verwendung von Kontaktherbiziden) oder deren Reduzierung eine Lösung. Außerdem seien die Mittel recht teuer und keiner habe wirklich Interesse, zu viel zu spritzen. Es wurde auch bemerkt, dass die Probleme z.T. „Erziehungssachen“ seien und dass in diesem Fall mit den handelnden Personen geredet werden müsse. Die Kommunikation wird als sehr wichtig empfunden und sie solle durch lokale Präsenz von z.B. Naturschutzleuten aufrecht gehalten werden, aber so, dass „die Leute sich nicht vor den Kopf gestoßen fühlen“.

#### 4.2.5.3 Aussage eines Nicht-Winzers zum ökologischen Bewusstsein der Winzer

Die Winzer hätten den Willen, etwas Gutes zu tun, aber die ökonomischen Parameter seien in dem engen finanziellen Handlungsrahmen dominierend. Wenn der Kunde mehr Natur oder weniger chemische Produkte im Weinberg verlange, dann würden diese Wünsche beachtet werden. Der Familienwinzer (Selbstversorgung) zähle nicht unbedingt jede Stunde und der Berufswinzer handle in einer engen finanziellen Marge. Allgemein seien die Winzer in Salgesch sehr stolz auf die Natur in ihren Weinbergen, auch wenn dies nicht immer zum Ausdruck gebracht würde. Sie freuen sich über verschiedene Arten, die sie mit eigenen Augen im Weinberg sehen und würden diese auch zu schützen versuchen. Der ökonomische Aspekt sei für einige nicht exklusiv, das bedeute, dass sie sich in einem gewissen Maß auch für die Natur einsetzen, auch wenn es keine finanziellen Vorteile mit sich bringe, sondern ausschließlich dem eigenen Wohlbefinden diene (Bsp: Blasenstrauch und Blasenstrauchbläuling, Neuntöter und Erhalten einer Hecke).

#### 4.2.5.4 Ausrichtung von Flurbereinigungsprojekten auf Naturschutz

Beide Gruppen wurden gefragt, ob Flurbereinigungsprojekte ihrer Ansicht nach zu sehr oder nicht ausreichend auf Naturschutz fokussiert seien.

Nach den Winzern sei bei früheren Projekten dieser Aspekt sicher nicht ausreichend beachtet worden, aber heute sei es selbstverständlich. Salgesch sei ein Musterbeispiel; es sei aber auch eine Übung gewesen. Die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteursgruppen solle verbessert werden, besonders zwischen Winzern und kantonalen Stellen sollten die Kontakte enger sein, da diese die Ansprechpartner für die Weinbauern seien. Eine gute Kommunikation solle die drei Bereiche Wirtschaftlichkeit, Natur und Landschaft in Einklang bringen.

Laut einer Antwort der Nicht-Winzer sei die Fokussierung auf den Naturschutz zu gering: wenn der Naturschutz immer ausreichend beachtet würde, wären Umweltorganisationen überflüssig (zumindest für solche Projekte). Neben den Naturschutzaspekten solle auch der Landschaft mehr Wert beigemessen werden.

**Exkurs zu den Resultaten der biologischen Vernetzung:** Während 6 Jahren ist ein Inventar der Flora und Fauna in den Naturzonen durchgeführt worden und dabei hat sich ergeben, dass nicht mehr die gleiche Vielfalt vorhanden ist. Einige Populationen sind geschrumpft und einige Arten sogar verschwunden. Es hat sich gezeigt, dass die künstlich angelegten Strukturen von den seltenen Arten angenommen werden und sie keinen Unterschied zwischen den natürlichen und künstlichen Bereichen machen.

## 4.2.6 Marketing

### 4.2.6.1 Marketing und Imageverbesserung des Projektes und des Dorfes

In den Fragen zum Bereich Marketing herrschte die Grundeinstellung, dass das Projekt und damit verbunden auch das Dorf durch die schwierige Anfangsphase ein Negativimage in der Schweiz erhalten habe. Daraufhin sei während der Bauphase eine gezielte Imagepflege bzw. -verbesserung erfolgt, indem Konferenzen, Eröffnungsfeiern bei der Grundsteinlegung sowie der Abschluss organisiert und mit Kampagnen verbunden worden wären. Über die

Medienberichterstattung habe man versucht, ein gutes Image für das Projekt zu generieren sowie positive Nebeneffekte für Salgesch zu erzielen. Einige Leute hätten gegen die Imagewerbung für das Dorf Vorwürfe erhoben, da sie es gewesen wären, die Flächenverluste hätten hinnehmen müssen, während andere davon profitieren würden.

#### 4.2.6.2 Mehrwert und Werbewirksamkeit eines „landschafts- und naturverträglich meliorierten Rebbergs“

Die befragten Personen sagten generell, dass ein landschafts- und naturverträglich meliorierter Rebberg werbewirksam sei und dass es das Ziel sei, aus dem Gebiet einen Mehrwert zu erwirtschaften; besonders da höhere Einnahmen beim Verkauf die Flächenverluste der Winzer kompensieren sollten. Ein Winzer bezweifelte allerdings die Werbewirksamkeit und wies darauf hin, dass andere Personen dazu eine abweichende Meinung hätten. Er begründete seine Aussage damit, dass man versuchen würde, einen schönen Rebberg zu vermarkten, von denen es dutzende in Europa gäbe. Aus diesem Grund würde dieser Weinbauer ein auf Trockenmauern ausgerichtetes Label vorziehen. Eine weitere Alternative, welche dieser Winzer bereits unabhängig von der Melioration versuche, sei die Vermarktung eines ökologisch wertvollen Weinbergs.

Grundvoraussetzung für die Erwirtschaftung eines Mehrwerts sei, dass die Nachfrage auf dem Markt bestehen würde. Die Gesprächsteilnehmer waren sich durchweg einig, dass in Bezug auf das Marketing bis zum Zeitpunkt des Interviews zu wenig unternommen wurde. Bis jetzt sei der Versuch, für das Meliorationsgebiet eine gemeinsame Marketinginitiative in Form einer einheitlichen Produkt<sup>30</sup>- und Etikettengestaltung zu starten, fehlgeschlagen. Derzeit hätte es in Bezug auf die Absatzgestaltung nur einzelbetriebliche Ansätze gegeben: sicherlich seien die Winzer daran interessiert gewesen, die Trauben in ihrem Betrieb zu verwerten und nach dem Projekt habe die Individualisierung der einzelnen Teilnehmer schnell wieder eingesetzt.

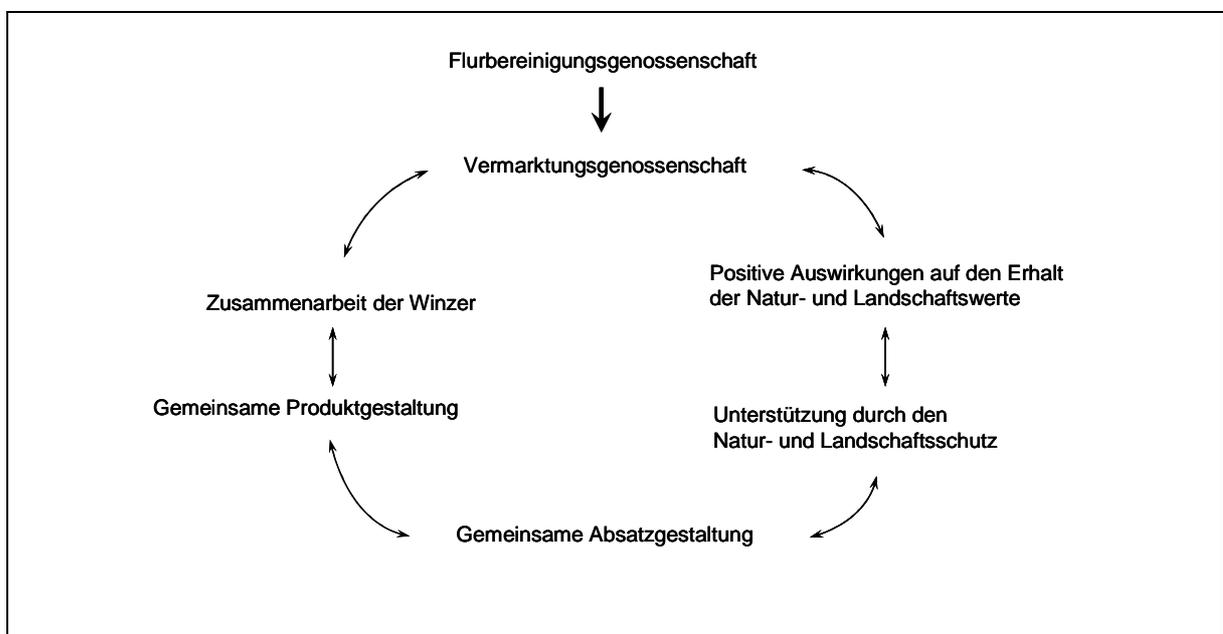
Der Begriff des Labels wurde von einem Winzer als ungeeignet empfunden. Er ziehe es vor, wenn man von einem gemeinsamen Etikett spreche, welche für alle bis auf den Vermerk des

---

<sup>30</sup> z.B. eine „Domaine“-Strategie. Vorgesehen war der Name „Domaine de la Doline“. Die „Doline“ entspricht einem kleinen Feuchtgebiet im Projektgebiet, wo z.B. der kantige Lauch (*Allium angulosum*) wächst (UVB 1994).

Abfüllers<sup>31</sup> gleich sei. Ferner stünde die Zusammenlegung unter dem Patronat des WWF und deren Logo solle bei einem gemeinsamen Etikett miteinbezogen werden. Darüber hinaus müssten die Winzer bei einem kollektiv vermarkteten Produkt zusammenarbeiten, d.h. man müsse sich einig sein und Mindestpreise vereinbaren. Dieses Ziel werde jedoch dadurch erschwert, dass ein Eigentümer im Gebiet ein Großvermarkter sei und es problematisch sei, diesen vertraglich an das gemeinsame lokale Produkt zu binden.

Eine mögliche Lösung für die Durchsetzung einer Marketinginitiative wäre gewesen, dass die Genossenschaft der Güterzusammenlegung unter einer neuen Zielsetzung und auch vielleicht mit einer neuen Besetzung des Vorstandes zu einer „Vermarktungsgenossenschaft“ umgewandelt worden wäre, um zu verhindern, dass alle wieder als „individuelle Player“ agieren würden (siehe **Abbildung 4.25**). Eine Weiterführung der Genossenschaft wäre sicherlich im Hinblick auf die Bewirtschaftung, die Kontrollmechanismen u.ä. förderlich gewesen, da in einer Vermarktungsgenossenschaft in Bezug auf die Erhaltung der Werte eines Gebietes schließlich ein gewisser Sozialdruck auf die Partner ausgeübt würde und Autokontrolle sei immer noch die beste Kontrolle – Umweltschutz finde in erster Linie im Kopf jedes einzelnen statt.

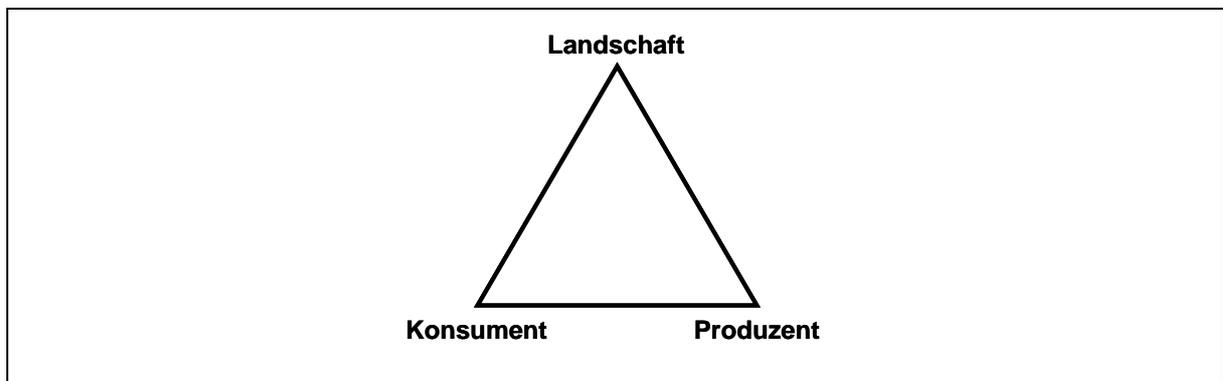


**Abbildung 4.25:** Vorteile einer Vermarktungsgenossenschaft

<sup>31</sup> Der Vermerk des Abfüllers ist gesetzlich vorgeschrieben

Beim Marketing sei generell wichtig, dass bei Produkten, welche mit Labels oder Etiketten vermarktet werden würden, das Preis-Leistungsverhältnis stimmen müsste, da der Kunde ansonsten einen billigeren und vielleicht besseren Wein woanders kaufe, wie dies z.B. bei Bioweinen der Fall sei. Die Frage, die sich bei einer solchen Art von Marketing stelle, sei, wie man bei identischer Produktqualität einen höheren Preis verlangen könne. Eine Möglichkeit sei das Produkt „mit einem Erlebnis zu verpacken“, indem man die potentiellen Kunden ins Dorf hole, um ihnen die Weinberge näher zu bringen und ihnen zu zeigen und zu erklären, dass sie mit dem Kauf dieses Produkts den Schutz und den Erhalt der Landschaft unterstützen würden. Auf diese Art und Weise solle eine Bindung aufgebaut werden, damit der Kunde beim Genuss des Weins an das Erlebnis und die Landschaft erinnert werde. Zwischen Konsument, Produzent und Landschaft müsse eine Verbindung hergestellt werden, welche begründen könne, warum der Konsument einen höheren Preis für das Produkt bezahlt (siehe **Abbildung 4.26**)

Um die Identifizierung des Kunden mit dem Ort und den Weinbergen zu erreichen bzw. um ihn Teil der Philosophie werden zu lassen, müsse eine umfassende Strategie für das Dorf entwickelt werden, welche die drei Säulen Natur, Kultur und Wein miteinander verbinde, um auf dieser Basis ein Gesamtprodukt entstehen zu lassen.



**Abbildung 4.26:** Dreiecksbeziehung zwischen Konsument, Produzent und Landschaft

#### 4.2.6.3 Auswirkungen der Werbewirksamkeit auf den Weinverkauf

In dieser Hinsicht unterschieden sich die Aussagen der Winzer z.T. erheblich. Ein Winzer sagte, das Projekt habe keine Auswirkungen auf den Weinverkauf und erinnerte daran, dass die Werbung des Projektes zu Beginn eher negativ gewesen sei. Auf Nachfrage des

---

Interviewers meinte der Winzer jedoch, dass er einen Schaden durch die negativen Schlagzeilen in den Medien ebenfalls nicht gemerkt habe, zumindest sei der Umsatz nicht eingebrochen.

Ein anderer Weinbauer antwortete, dass das Gebiet heute eher als Erholungsgebiet für Spaziergänger diene: die Menschen hätten Freude an der Natur, aber sie würden das Produkt Wein damit weniger in Verbindung bringen. Weiterhin vermutete dieser Winzer, dass die Melioration eher einen Anziehungspunkt für das Weinbaugebiet Salgesch als für das PTUZ-Gebiet darstelle. Das Interesse der Bevölkerung sei sehr unterschiedlich, manche Gruppen seien auf Grund von Pressemitteilungen extra angereist, um sich das Gebiet anzusehen. Verschiedene Kunden würden die Melioration dagegen nicht kennen bzw. hätten sie schon wieder vergessen, deswegen würden diese dann persönlich durch das Gebiet geführt werden

Ein weiterer Winzer betont, dass ihm keine Zahlen über dieses Thema bekannt seien und er auch keine Untersuchung dazu kenne. Sicher sei aber, dass es nach den negativen Schlagzeilen positive Auswirkungen gab: man könne sagen, dass die PTUZ ein vorteilhaftes Instrument für die Werbung von Salgesch sei, aber quantifizieren könne man es nicht.

Der vierte Weinbauer erklärte eindeutig, dass er die Werbewirksamkeit beim Verkauf spüre, da man die Vorteile des Gebietes beim Marketing des Betriebes gezielt einsetzen würde. Er sei mit den bisherigen Verkaufsergebnissen sehr zufrieden, bedauere aber, dass man es bis jetzt nicht geschafft habe, die Vermarktung gemeinsam zu gestalten. Für eine solche Marketingstrategie bräuchte man einen Namen, eine Philosophie und vor allem einen Minimalpreis. Der letzte Punkt sei jedoch nicht durchsetzbar, da ein Betrieb die Weine zur Hälfte des Preises verkaufen würde, der notwendig sei, um einen Gewinn erwirtschaften (vgl. oben).

## 5. Diskussion

### 5.1 Landschaftsentwicklung

#### 5.1.1 Ursachen für die Intensivierung und Nutzungsaufgabe

Traditionelle Landschaften sind, wie bereits in Kapitel 1.1 erwähnt durch die zwei gegensätzlichen Entwicklungen Intensivierung und Nutzungsaufgabe gefährdet. Bei günstigen standörtlichen Bedingungen für den Weinbau ist dieses Phänomen maßgeblich durch die hohen Unterschiede zwischen den Produktionskosten in Folge des unterschiedlichen Zeitaufwandes in mechanisierbaren und traditionellen Lagen sowie der damit einhergehenden veränderten Konkurrenzfähigkeit bedingt. Nach REBHOLZ (2005) verlief die Entwicklung der Arbeitsstunden pro Hektar und Jahr für die Pfalz folgendermaßen: im Jahr 1880 betrug der Zeitaufwand über 2100 Stunden, bis in die sechziger Jahre wurde dieser Wert auf ca. 1200 Stunden und bis in die achtziger Jahre um die Hälfte auf rund 600 Stunden verringert. Im Jahr 2000 erreichten die Jahresdurchschnitte bereits rund 200 Stunden. Innerhalb von 100 Jahren wurde eine Reduzierung des Arbeitszeitaufwandes von 90 % ermöglicht. In Neuseeland und Australien liegt der Aufwand sogar bei nur rund 100 Stunden (AERNI 1997). Für die Schweiz erwähnt AERNI einen durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 1.200 Jahresarbeitsstunden, das angestrebte Ziel seien 500-600 Stunden. Laut den Angaben eines Winzers ergeben sich für seinen Betrieb Werte von rund 1050 Stunden in traditionellen bzw. nicht mechanisierbaren Weinbergen und nur etwa 300 Stunden in den maschinell bearbeitbaren Lagen. Die dargestellten Kennzahlen unterstreichen die Diskrepanz zwischen mechanisierbaren und traditionellen Rebfluren einerseits sowie zwischen den verschiedenen Ländern im internationalen Maßstab andererseits. Die starke Reduzierung des Aufwandes ergibt sich, wie bereits angedeutet, durch die nahezu vollständig maschinell bearbeitbaren und großflächigen Weinberge: die aufwendige Handarbeit bei Laubarbeiten, Schnitt, Traubenlese u.ä. wurde durch die Maschinenarbeit ersetzt (REBHOLZ 2005). Grundvoraussetzung war die entsprechende Umgestaltung zahlreicher Weinberge, welche im Zuge von Flurbereinigungen ermöglicht wurde. Einige Ar große Rebstücke wurden in großflächige Rebfluren zusammengefasst und Zeilenlängen von einigen Hundert Metern angelegt.

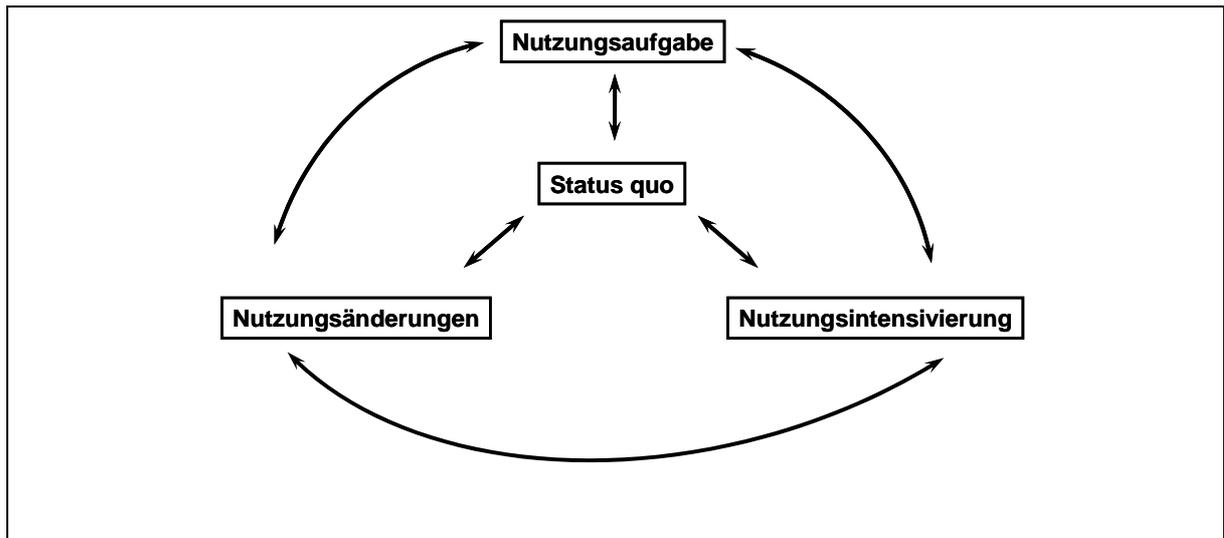
In den Interviews machte sich bemerkbar, dass radikal flurbereinigte Flächen, bedingt durch große Bewirtschaftungseinheiten und Arrondierung zwar einerseits eine optimale maschinelle Bearbeitung ermöglichen, andererseits aber eine Rücksichtnahme auf Natur und Landschaft

notwendig ist. Die Befragten beriefen sich dabei u.a. auf die Vorzüge für die integrierte Produktion: eine ausgeräumte Rebsteppe bietet keinen Lebensraum für die Antagonisten der „Rebschädlinge“. Diese Aussagen entsprechen ökologischen Überlegungen, welche vor einigen Jahrzehnten z.T. noch nicht anerkannt waren (vgl. DÄUMEL 1976). Aus den Gesprächen ergab sich auch, dass großflächige monotone Bewirtschaftungseinheiten für den Winzer nicht unbedingt angenehm zu bewirtschaften sind. DÄUMEL (1976, S. 435) bezeichnet diesen Umstand als „sozialpsychologischen Fließband-Effekt“ im Freien als Gegenstück zu dem in der Industrie.

Verhältnismäßig große Mühe und vielleicht knappe oder sogar unzureichende Rentabilität bei der Bewirtschaftung traditioneller Weinberge können zur Nutzungsaufgabe führen. Einige Winzer stellten in Frage, ob die nächste Generation noch bereit wäre solche Rebflächen zu den gleichen Bedingungen wie heute zu bearbeiten. Das PTUZ-Flurbereinigungsgebiet wies zu Beginn des Projektes Rebparzellen auf, welche der Verbrachung überlassen wurden. Faktoren, welche die Nutzungsaufgabe beeinflussten, waren u.a. die mangelnde Erschließung und die erschwerten bzw. fehlenden Bewässerungsmöglichkeiten, welche wiederum die Produktionskosten und –mühe erhöhten. Manche Flächen wurden möglicherweise auch von Nebenerwerbs- oder Selbstversorgerwinzern aufgegeben, da die Verdienstmöglichkeiten im Vergleich zum Hauptberuf zu gering wurden, bzw. der Aufwand für einen kleinen Winzerbetrieb zu hoch. KÜSTER (1999, S. 363) bezeichnet diese aufgegebenen Weinberge als „Sozialbrachen“. Im internationalen Vergleich beeinflussen neben den genannten Umständen außerdem die unterschiedlich hohen Stundenlöhne der Weinproduktionsländer die Konkurrenzsituation.

### 5.1.2 Mögliche Entwicklungsrichtungen traditioneller Weinbaulandschaften

Aus den Leitfadeninterviews ließ sich eine Vielzahl an verschiedenen Entwicklungsrichtungen für Rebfluren und insbesondere traditionelle Weinberge ableiten. Die unterschiedlichen Möglichkeiten sind in **Abbildung 5.1** dargestellt. Hierbei ist zu beachten, dass die alternativen Entwicklungsstadien keine endgültigen Zustände repräsentieren, sondern nur Abschnitte in der dynamischen Evolution von Rebfluren sind. Ein Stadium kann somit Ausgangssituation für eine weitere Entwicklung sein.



**Abbildung 5.1:** Mögliche Entwicklungen von Weinbergen

Aus landschafts- und naturschutzfachlichen Gesichtspunkten ist in kulturhistorisch wertvollen, traditionellen Weinbaulandschaften die Beibehaltung des „status quo“ das wünschenswerte Ziel (vgl. KONOLD 2005). Wie bereits oben erwähnt unterliegen solche Weinberge dem regionalen und internationalen Konkurrenzdruck von Rebfluren, in denen günstiger produziert werden kann.

Die Konkurrenz, erschwerte Bewirtschaftung und unzureichende Motivation können in diesen Lagen zur Nutzungsaufgabe führen. Unbewirtschaftete Weinberge wurden von den Interviewteilnehmern allgemein als nicht ansprechend empfunden. SCHRÖDER (2005, S. 126) bezeichnet brachliegende Parzellen, in denen die natürliche Sukzession bereits fortgeschritten ist „[...] als raumbildende Kulisse – für einen Weinbauort äußerst abträglich“. Mit zunehmender Dauer der fehlenden Bewirtschaftung leidet auch die bauhistorische Substanz der Weinberge.

Die Möglichkeiten im Rahmen eines Nutzungswechsels sind vielfältig: wenn es darum geht den Offenlandcharakter zu bewahren, dann sind der Aufforstung Formen der Bewirtschaftung, wie z.B. extensive Beweidung, Kräuteraanbau, Obstanbau u.ä. vorzuziehen (vgl. HÖCHTL & KONOLD 1998; ROTH 1998). Nicht zuletzt werden manche Weinbergsfluren im Laufe der ständig wachsenden Siedlungen überbaut. Nach KÜSTER (1999) sind manche Sozialbrachen auch Bauerwartungsland.

KONOLD (1996, S. 135) betont, dass „*wir nicht in einem Museum leben und auch nicht leben könnten. Vielmehr geht es darum, unter Einbeziehung von Bewahren und Wiederherstellen immer wieder eine angemessene moderne Kulturlandschaft zu formen*“. Die museale Form der Erhaltung und Instandhaltung des „status quo“ wäre alleine aus finanziellen Gründen sicher nur in begrenzten Bereichen möglich. Zur Erhaltung größerer Gebiete ist neben der öffentlichen Unterstützung auch ein gewisses Maß an selbstständiger Tragfähigkeit durch gewinnorientierte Bewirtschaftung notwendig (vgl. Kapitel 5.3).

Die Intensivierung der Nutzung in einer traditionellen Weinbaulandschaft, welche vorwiegend „*mit ein bis zwei Pferdestärken oder von Hand [...] genutzt [wurde]*“ (EWALD 1996, S. 100), erfolgt in der Regel durch eine Flurbereinigungsmaßnahme, um die Bewirtschaftungsbedingungen für die Landnutzer zu verbessern. Bei Flurbereinigungen bestehen jedoch große Unterschiede und das anzustrebende Ziel, „*eine angemessene moderne Kulturlandschaft*“ (KONOLD 1996, S. 135) zu formen sowie wertvolle Landschaftselemente und die Tier- und Pflanzenwelt zu erhalten, wurde häufig verfehlt.

## 5.2 Flurbereinigung

### 5.2.1 Flurbereinigung: nur Arbeitsplatzmodernisierung oder integrierte Kulturlandschaftsentwicklung?

Kulturlandschaftswandel findet stetig statt: zum einen schleichend, indem hier und da Landschaftselemente zerstört, beschädigt oder verändert werden, und zum anderen mit rasanter Geschwindigkeit, indem großflächige Umgestaltungen durchgeführt werden (vgl. KONOLD 1996). Letztere erfolgen z.B. im Rahmen von Flurbereinigungen. SCHRÖDER (2005, S. 119) betont die Tatsache, dass „*Flurbereinigung [...] in Kulturlandschaften statt[-findet]*“. Radikale und schonungslose Flurbereinigungen, wie sie seit dem Einsatz schwerer Maschinen in den sechziger Jahren ermöglicht wurden, führten zur „*Ausräumung ganzer Fluren*“ (DÄUMEL 1976; S. 434). Nach WEISS (1981, S. 25) wird Landschaft bedroht und zerstört, „*indem die natur- und kulturräumlichen Grenzen verwischt werden, womit das Gepräge und die Eigenart einer Landschaft verloren gehen*“. Aus reich gegliederten und innerhalb von Generationen geformten Kulturlandschaften werden

„*Triviallandschaften*“ geschaffen, welche häufig durch ihre „*Geometrisierung*“ mit verringerten Randeffekten sowie durch großzügige Nivellierungen ihres Reliefs hervorstechen (WEISS 1981, S. 37 & 43, & 1987). Der Verlust der Identität einer Landschaft geht i.d.R. mit dem Verlust wertvoller kulturhistorischer Elemente sowie der Verringerung der Biodiversität einher (vgl. EWALD 1996).

SCHRÖDER (2005, S. 113) beschreibt die Weinbergsflurbereinigung als Arbeitsplatzmodernisierung des Winzers und sieht sie als wichtigen Beitrag zur Erhaltung der Weinkulturlandschaft (SCHRÖDER, S. 124). Betrachtet man die verschiedenen Entwicklungsrichtungen von Weinbergen sowie deren Triebkräfte (vgl. Kapitel 5.1.2) und die Notwendigkeit von Flurbereinigungen, wie sie sich aus den Interviews ergeben hat (siehe Kapitel 4.2.2.1), dann spielt die Flurbereinigung in der Tat eine wichtige Rolle bei der Erhaltung weinkulturlandschaftlicher Elemente sowie des Gesamtcharakters einer traditionellen Weinbaulandschaft. Grundvoraussetzung ist dafür letztlich die Berücksichtigung aller relevanten Aspekte, von den technischen zu den wirtschaftlichen, über ökologische, kulturhistorische, ästhetische weiter zu sozialen und vielleicht sogar touristischen u.ä. Gesichtspunkten, welche langfristig bedacht werden müssen. Auf diese Weise ist es denkbar das Konzept einer integrierten Kulturlandschaftsentwicklung zu realisieren.

Schonungsvolle Flurbereinigungen, wie z.B. das „PTUZ-Rebbergmeliorationsprojekt“ zeichnen sich in erster Linie durch den Erhalt der Grobtopographie sowie der Schaffung einer biologischen Vernetzung aus, indem vorhandene Strukturen in Kombination mit neu geschaffenen Elementen verbunden werden. SCHRÖDER (2005) zeigt an den Beispielen der Gemarkungen Edenkoben und St. Martin in der Pfalz, dass im Rahmen von Flurbereinigungen, der Anteil an Ökoflächen sogar vergrößert werden kann und historische Nutzungsmuster wieder hergestellt werden können. Während ökologische Aspekte ihre Berücksichtigung in den Umweltverträglichkeitsberichten finden, wird die Kulturhistorik weniger beachtet bzw. nicht in die Planung integriert. Besonders in kulturlandschaftlich wertvollen Gebieten, wie es traditionelle Weinbaulandschaften ganz klar sind, ist die Beachtung dieser Aspekte besonders wichtig. Historische Landschaftsanalysen sind hierbei wertvolle Planungsinstrumente, um den steten Landschaftswandel zu erkennen und zu verstehen sowie Landschaftsausschnitte, beispielsweise bei Flurbereinigungsmaßnahmen, im

Gesamtzusammenhang zu behandeln (vgl. MARCUCCI 2000). Darüber hinaus kann eine solche Analyse die Leitbildfindung und -formulierung bei der Ortsentwicklung unterstützen.

SCHRÖDER (2005, S. 121) weist auch auf die „*Grenzen der Flurbereinigung*“ hin. Fehlende Privatnützigkeit ist der Fall, wenn Landabzug und Kosten die Effekte der Gesamtmaßnahme übersteigen. Ferner können landschafts- und naturschutzfachliche Vorgaben, wie z.B. die FFH-Richtlinien im EU-Raum, die Gestaltungsmöglichkeiten für die rationellere Bewirtschaftung stark einschränken. „*Die Verpflichtung zur Konservierung des Status quo*“ kann die Realisierbarkeit einer Flurbereinigung beispielsweise stark einengen (SCHRÖDER 2005, S. 121). Bildlich dargestellt, bilden diese Faktoren Grenzen, zwischen denen eine Flurbereinigung überhaupt zulässig ist. In alten Weinbergslagen schlägt SCHRÖDER (2005, S. 123) den „*moderaten Ausbau*“ zur Reaktivierung und Stabilisierung dieser Lagen vor, wobei jedoch außergewöhnlich hohe finanzielle Mittel seitens der Öffentlichkeit notwendig sind.

### **5.2.2 Flurbereinigungsmaßnahmen und divergierende Interessen**

„Naturschutz ist das größte und das neueste Problem“, so bezeichnet KLAUS (1976, S. 46) Mitte der siebziger Jahre die Situation bei Flurbereinigungsverfahren. In Salgesch war die Situation zu Beginn der achtziger Jahre ähnlich. Flurbereinigungsverfahren bergen in der Tat ein großes Konfliktpotential in sich (vgl. SCHRÖDER 2005). Den Ansprüchen der Winzer auf die Möglichkeit einer rationellen, konkurrenzfähigen Bewirtschaftung stehen die Interessen von Natur- und Landschaftsschutz sowie gesellschaftspolitische Ziele, wie z.B. die nachhaltige Entwicklung, gegenüber. SCHRÖDER (2005) ist der Auffassung, dass Lösungen, von denen beide Seiten profitieren können, durchführbar sind. Die Akteure der Melioration in Salgesch bestätigten diese Ansicht: die rationelle Bearbeitbarkeit der Rebflächen sowie Natur- und Landschaftsschutz wurden bei der PTUZ-Melioration berücksichtigt. Der Kompromiss, der in diesem Verfahren erreicht wurde, stellt eine Premiere in der Schweiz dar und wird als gelungen bezeichnet.

LUZ und OPPERMAN (1996, S. 276) bemerken, dass „*ein großer Teil der Bevölkerung [...] zwar Initiativen für den Umweltschutz [begrüßt], aber im konkreten Fall nicht bereit [ist], Einschränkungen im persönlichen Lebensbereich dafür zu akzeptieren*“. Das

Spannungsfeld zwischen den Akteursgruppen der PTUZ-Melioration ergab sich u.a. aus dem Verlust an Bewirtschaftungsfläche auf Kosten der Winzer zu Gunsten der Naturzonen. Aus diesem Umstand leitet sich die „*Gretchenfrage*“, wie viel Fläche für Natur- und Landschaftsschutz bereitgestellt werden soll, ab (RODEWALD 1999, S.64). Laut RODEWALD (1999, S. 65) stößt der Natur- und Landschaftsschutz bei dieser Frage an seine Argumentationsgrenzen: aus den Flächenbedürfnissen für die wichtigsten Tier- und Pflanzenarten und deren biologischen Vernetzung konnte zwar die notwendige Naturzonenfläche in der PTUZ-Melioration bestimmt werden, aber die Frage, wie viel Landschaft für den Erhalt des Landschaftsbildes letzten Endes notwendig ist, ist schwer zu beantworten, da sich deren Einzigartigkeit *„gerade aus der mannigfaltigen Verzahnung von aufgelassenen Rebbergterrassen, intensiv genutzten Wiesen, kleinstflächigen Flaumeichenwäldchen oder kleinen Gärten“* ergibt (dazu auch HÖCHTL & KONOLD 1998; KONOLD 2005; SCHRÖDER 2005).

Laut LUZ und OPPERMANN (1996, S. 276) erschweren Kommunikationsprobleme und Verständnisschwierigkeiten häufig die Planung und Umsetzung von Projekten. Aus ähnlichen Erfahrungen heraus empfahlen die Akteure der Flurbereinigung in Salgesch für zukünftige Projekte, dass die verschiedenen Interessengruppen von Beginn an *„zusammen an einem Tisch diskutieren“* sollen. Um zu schnellen gemeinsamen Lösungen zu kommen ist es ihrer Ansicht nach von hoher Bedeutung, dass ihre Vertreter in den gemeinsamen Gesprächen eine fachliche und soziale Kompetenz aufweisen sowie die Befugnis haben, Entscheidungen zu treffen.

Aus einem ökonomischen Blickwinkel betrachtet, hebt HAMPICKE (1996, S. 55) in seinen Ausführungen *„der Preis einer vielfältigen Landschaft“* hervor, dass *„kein Verfahren [...] durchgeführt [würde], wenn die Begünstigten eine Flurneuordnung voll bezahlen müssten, wie es in einer Marktwirtschaft eigentlich der Fall sein sollte“*. Des Weiteren weist er darauf hin, dass diese Maßnahmen *„eine Investition mit öffentlichen Mitteln“* sind, *„welche, wenn sie ökonomisch motiviert ist (und das ist sie), eine Rendite verlangt“*. HAMPICKE (1996, S. 56) gelangt zur Schlussfolgerung, *„dass ökonomische Investitionen in die landwirtschaftliche Infrastruktur schon von allen ökologischen Belangen abgesehen kaum mehr zu rechtfertigen sind“*. Der Aspekt, dass Landnutzer im Zuge einer Flurbereinigung neben der Verbesserung der Arbeitsbedingungen auch Verluste an Bewirtschaftungsfläche für Natur- und

Landschaftsschutz hinnehmen müssen, steht in diesem Zusammenhang mit Subventionen aus öffentlichen Geldern in einem anderen Licht. Der Gedankengang, dass die Inanspruchnahme eines Dienstes neben den nicht subventionierten Kosten auch weitere Opfer verlangt, wäre in dieser Hinsicht wünschenswert, besonders da der Einsatz öffentlicher Mittel auch die Ansprüche der Gesellschaft auf eine intakte und lebenswerte Umwelt rechtfertigt.

Zu den erläuterten Punkten tritt das Problem, dass die fortschreitende Rationalisierung in der Landwirtschaft „*nur zu weiteren Produktionsüberschüssen*“ führt (WEISS 1987, S. 117). Dazu liefern die drohenden Weinseen der EU ein sehr rezentes Beispiel (HÖLTSCHI 2006; Handelsblatt 2006 und RIEGEN 2006, Internetquellen). Zunehmende Importe aus Übersee und sinkender innereuropäischer Verbrauch sind Ursachen für die Überproduktion. Um der Überschussproduktion entgegen zu steuern soll der gesamte Sektor neu geordnet werden. Im Rahmen dieser Reform ist u.a. die Rodung von 400.000 ha der 3,4 Mio. ha Weinberge in der EU geplant. Von den rund 1,2 Milliarden Euro an EU-Geldern, welche in den Weinsektor fließen, wird circa die Hälfte für Interventionsmaßnahmen verwendet. Vor diesem Hintergrund und in Anbetracht der genannten Zahlen stellt sich de facto die Frage, inwiefern Flurbereinigungen, welche vorwiegend auf maximale Flächenausnutzung für den Weinbau ausgerichtet sind, begründet werden können.

Neben den genannten Problemen und Umständen ist die Beibehaltung der Bewirtschaftung in manchen Regionen oder Weinbergen ein angestrebtes Ziel. Zu dieser Thematik fasst REBHOLZ (2005, S. 105) für die Pfalz zusammen, „*dass die Bewirtschaftung der Rebfläche im Zusammenhang nur gewährleistet bleibt, wenn entsprechende Voraussetzungen für den Einsatz modernere Technik gegeben sind*“ und „*dazu sind existenzfähige Winzerbetriebe mit entsprechend geeigneten Rahmenbedingungen*“ notwendig.

### **5.3 Marketing**

Die Vermarktung der Weine mit Blick auf die Erwirtschaftung höherer Gewinne darf im Zusammenhang mit traditionellen Weinbergen auf Grund der höheren Produktionskosten auf keinen Fall vernachlässigt werden, besonders da diese kulturhistorisch, landschaftsästhetisch und naturschutzfachlich wertvollen Rebfluren Vermarktungspotentiale besitzen. Darüber

hinaus wird die Zukunft einer durch Weinbau geprägten Landschaft in hohem Maße durch dessen Wertschöpfung bestimmt (OBERHOFER 2005).

„*Jede Rationalisierung ist der Feind des Individuellen*“ (MENGIS, S. 93). Mit dieser Aussage bezieht MENGIS sich auf den schrumpfenden Sortenreichtum; die Äußerung trifft aber auch auf die Veränderungen in der Weinbaulandschaft zu. Diese sollte nicht auf eine „*Produktionsstätte für ein alkoholisches Getränk*“ reduziert werden (DÄUMEL 1976, S. 431), um so weniger da riesige, mechanisierbare Rebfluren eine verringerte Anzahl an „*ökonomischen Nischen*“ aufweisen (KNAUER 1975 in DÄUMEL 1976, S. 432). AERNI (1997, S. 35) betont, dass der Schweizerische Weinbau „*dank seiner Vielfalt die Chance [hat], durch Spezialitäten und umweltfreundlichen Anbau dem sich abzeichnenden Preisdruck aus dem Ausland wenigstens teilweise auszuweichen*“ Neben der „*naturnahen*“ Bewirtschaftung zur Produktion „*naturnaher*“ Weine und der Wiederentdeckung alter Rebsorten gibt es bei den Salgescher Winzern sowie im gesamten Walliser Weinbau Überlegungen, wie aus den traditionellen Weinbaulagen ein Mehrwert beim Verkauf des Weines erwirtschaftet werden kann. Unter den Teilnehmern der „PTUZ-Rebbergmelioration“ bestand und besteht z.T. noch immer die Absicht mit der Besonderheit dieses Vorzeigeprojektes den Verlust der Flächen für die Naturzonen wieder auszugleichen. In diesem Bereich sind nach Angaben der Akteure des Projektes bislang nur individuelle Ansätze erfolgt. Um eine gemeinsame Vermarktung mit Mindestpreisen erfolgreich durchzuführen, wurde während den Interviews die Bildung einer Vermarktungsgenossenschaft als Weiterführung der Flurbereinigungsgenossenschaft vorgeschlagen, um den Zusammenhalt der Winzer zu sichern und die Rückkehr vom „*Wir-Gefühl*“ in die Individualität zu verhindern. Laut AERNI (1997, S. 38) „*hat der naturnahe Wein nicht eine bessere Qualität als andere Weine, aber eine andere Herkunft*“. In den Interviews wurde hervorgehoben, dass zwischen Konsument, Produzent und Landschaft eine Bindung aufgebaut werden muss bzw. dass der der Wein „*mit einem Erlebnis verpackt*“ wird. Grundvoraussetzung für diese Überlegungen ist die Direktvermarktung.

Die Assoziation eines Produktes mit positiven Eigenschaften einer bestimmten Landschaft und deren Bewirtschaftung hat sich in Frankreich seit den achtziger Jahren entwickelt (ALCARAZ 2001). Terrassenlandschaften spielen in diesem Kontext eine wichtige Rolle. Wurden sie in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg im Zuge der modernisierten Landwirtschaft zum Sinnbild unökonomischer Bewirtschaftung, so repräsentieren sie heute

ein kulturhistorisches Erbe, dessen Image eine Vielzahl an Werten widerspiegelt, wie z.B. die Harmonie zwischen Mensch und Umwelt, gesunde Landwirtschaft sowie Originalität, Qualität und Authentizität eines lokalen Produktes. In der französischen Werbung und Etikettierung werden diese Assoziationen daher ganz gezielt eingesetzt. Die Entwicklung eines positiven Images wurde durch die Wiederaufnahme der Nutzung vieler Terrassen begleitet, welche z.T. stark unterstützt wurde. ALCARAZ (2001) bemerkt aber, dass die erneute Nutzung die Tatsache, dass mehrere tausend Hektar in Terrassenlagen im mediterranen Raum aufgegeben wurden, nicht verschleiert werden sollte. Bei der Kultivierung von Terrassen werden Marktlücken oder Nischen gezielt genutzt und bevorzugt werden biologische, seltene sowie Luxusprodukte, alte Sorten von z.B. Oliven oder Esskastanien angebaut oder Qualitätsweinbau angestrebt. I.d.R. sind die Produkte nach der Gegend benannt, aus welcher sie stammen, und fest mit dieser verbunden: für den Weinbau sind hier die Cinque Terre in Ligurien, Italien, sowie Banyuls und Condrieu in Frankreich zu erwähnen. In diesem Zusammenhang erfolgte beispielsweise die „Wiedergeburt“ der Weinberge von Condrieu am rechten Rhôneufer zwischen Vienne und Valence (AMBROISE et al. 1989). Ende der siebziger Jahre befanden sich von den 300 ha der renommierten „appellation Condrieu“ nur noch 15 ha in Bewirtschaftung und Ende der achtziger Jahre war der Weinabsatz bereits sehr erfolgreich. Letzten Endes ist es für den Erhalt besonderer Kulturlandschaften in ganz Europa bedeutend, dass die Konsumenten mit den dort angebauten Produkten ebenso wie mit der Landschaft etwas Besonderes assoziieren. Dieser Ansatz sollte auch bei zukünftigen Flurbereinigungen nicht außer Acht gelassen werden, besonders da die daraus resultierenden Vermarktungsmöglichkeiten den Erhalt der landschaftlichen Identität ökonomisch begründen können. Aus den Interviews ergab sich, dass der Tourismus bei der bereits angesprochenen Direktvermarktung und diesbezüglichen Vermarktungsstrategien eine wichtige Rolle spielt um die Bindung zwischen Produzent, Konsument und Produkt aufzubauen. Umgekehrt kann der Einfluss der Weinbaulandschaft und des Weines auf den Tourismus auch sehr beachtlich sein: *„Die Hauptattraktion, um in der Pfalz seine Freizeit zu verbringen, liegt ganz klar beim Wein und in der Weinbaulandschaft, so dass die Wirtschaftskraft im Tourismus durch den Weinbau bedingt ist“* (OBERHOFER 2005, S 97). Zwischen Tourismus, Weinbau und Landschaft besteht offensichtlich eine Wechselbeziehung, welche bei der Förderung der Bewirtschaftung bzw. des Erhalts traditioneller Landschaften nicht vernachlässigt werden sollte.

---

In Bezug auf Marketing und traditionelle Weinberge ist abschließend noch das Weinhandelsabkommen zwischen der EU und den USA zu erwähnen (RIEGEN, Internetquelle). In den USA sind andere Weinbereitungsmethoden als in der EU erlaubt, wie z.B. die „Fraktionierung“ des Weins, wobei die Weine in einzelne Bestandteile getrennt werden und beliebig mit Aromazusätzen wieder zusammengemischt werden können. In den Medien werden auf diese Weise „designte Kunstweine“ als charakterlos, austauschbar oder Coca-Cola-Wein bezeichnet und die Angst besteht, mit diesen Weinen in Europa überschwemmt zu werden (TREFZER 2006). In diesem Zusammenhang wäre es vorstellbar, dass die Besonderheit und Eigenart der Landschaft als Produktionsort umso mehr Bedeutung gewinnt: charaktervolle Landschaften um auch charaktervolle Weine zu produzieren.

## 6. Ausblick

Ziel der qualitativen Interviews war es nicht, statistisch fundierte Aussagen, wie sie bei quantitativen Befragungen angestrebt werden, darzustellen, sondern die umfangreichen und vielschichtigen Aspekte eines Flurbereinigungsverfahrens aufzuzeigen, deren Kenntnis für weitere Untersuchungen notwendig ist. Darüber hinaus kann auf dem induktiven Weg von einzelnen Aussagen auf generelle Annahmen und daraus resultierende Fragestellungen geschlossen werden. Aus diesen und den in der Diskussion erläuterten Überlegungen konnten verschiedene Forschungsansätze zur weiteren Analyse der komplexen behandelten Thematik abgeleitet werden. Nachfolgend sind einige Ansatzpunkte aufgeführt und kurz erläutert.

Aus den Aussagen verschiedener Akteure ergab sich, dass einige Winzer sich aus persönlicher Motivation heraus – ohne direkte ökonomische Zielsetzungen – für die Natur einsetzen. Hieraus ergibt sich die Frage, welche Mechanismen ökologisches Engagement mit „non-profit Gedanken“ seitens der Winzer favorisieren und wie diese in den Natur- und Landschaftsschutz eingebunden werden können.

Im Rahmen von Rebflurbereinigungen wäre es wichtig, Konzepte zu entwickeln, um kulturhistorische Elemente, wie z.B. Trockenmauern, Bewässerungs- und Entwässerungssysteme in die Planung und in die Bewirtschaftungsflächen zu integrieren. Des Weiteren müssten Wege erarbeitet werden, wie der Unterhalt und die Sanierung dieser Elemente finanziert oder durch Arbeitshilfen unterstützt werden kann. Parallel hierzu sind Untersuchungen notwendig, inwiefern die Landnutzer bei der Annahme eines Flurbereinigungsdienstes zur Verbesserung der Bewirtschaftungssituation bereit sind, Flächen für Natur- und Landschaftsschutz abzutreten, um Konfliktsituationen zu vermeiden bzw. zu entschärfen.

Auf Grund der Diskrepanz zwischen den Produktionskosten in traditionellen Weinbaulagen und mechanisierbaren Rebflächen werden die Bewirtschafter bis jetzt aus Mitteln des Landwirtschaftsministeriums subventioniert. Um die Bewirtschaftung traditioneller Weinberge zu erhalten, stellt sich die Frage, welche weiteren Unterstützungsmöglichkeiten existieren und wie diese realisierbar sind. So könnten beispielsweise Mittel aus natur- und landschaftsschützerischen sowie touristischen Budgets bereitgestellt werden. In diesem Zusammenhang wäre es von Bedeutung zu wissen, welchen Einfluss beispielsweise die Walliser Weinbaulandschaft auf den Fremdenverkehr hat.

Im Hinblick auf die Erwirtschaftung eines Mehrwertes aus traditionellen sowie schonungsvoll flurbereinigten Weinbergen wäre es u.a. hilfreich, zu untersuchen, ob in Deutschland oder der Schweiz positive Assoziationen zwischen Produkten und Kulturlandschaften bestehen und wenn ja, welche Verknüpfungen vorherrschen, um Vermarktungsstrategien gezielt auszubauen.

Als Argument für eine integrierte Kulturlandschaftsentwicklung soll abschließend folgendes Zitat von Hans Weiss erwähnt werden: *„Neben allen materiellen, sozialen und wissenschaftlichen Gründen für den Landschaftsschutz gibt es eine ideelle Motivation, die letztlich keiner Begründung bedarf. Eine schöne Landschaft hat auch einen Eigenwert“* (WEISS 1981, S. 28)



## 7. Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit ist Teil des Projektes „Bedeutung, Wahrnehmung und Entwicklung von historischen Weinbergen – Winzerschaft, Denkmalpflege und Naturschutz gehen einen gemeinsamen Weg“. Sie wurde in den Weinbergen des Zentralwalliser Dorfes Salgesch (Schweiz) in der Zeit von Ende Mai bis Ende November 2006 durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, die Entwicklung der Walliser Weinbaulandschaft mit einer historischen Landschaftsanalyse zu untersuchen sowie die Einstellungen und Erfahrungen der zentralen Akteure eines sanften Rebflurbereinigungsprojektes mit qualitativen Interviewtechniken zu analysieren, um von diesem interdisziplinären Ansatz ausgehend, Erkenntnisse für den Erhalt und die Entwicklung von traditionellen Weinbaulandschaften sowie die Gestaltung alternativer Flurbereinigungen zu gewinnen.

Wie alle Kulturlandschaften unterliegt die Weinbaulandschaft des Wallis einem steten Wandel. Die Weinberge, wie sie sich heute dem Betrachter darstellen, waren im 19. Jahrhundert, im Gegensatz zu heute, auf die südexponierten Hängen beschränkt. Die historische Landschaftsanalyse zeigte, dass sich seit der Erschließung durch die Eisenbahn im ausgehenden 19. Jahrhundert, die Rebfläche im Kanton mehr als vervierfacht hat. Während dieser Entwicklung erfolgte in Salgesch der Übergang von der Subsistenzwirtschaft zur rebbauorientierten Landnutzung, so dass mittlerweile nahezu die gesamte landwirtschaftliche Nutzfläche mit Reben bestockt ist und sich das Dorf zu einem Weindorf gewandelt hat. Im Zuge der agrartechnischen Modernisierungen sind manche traditionellen Rebberge durch radikale Flurbereinigungsmaßnahmen geplant worden: die starke Kleinparzellierung als Konsequenz der Realteilung wurde aufgehoben und Trockenmauern sowie Suonen verschwanden. Durch den Widerstand von Natur- und Landschaftsschutz in den achtziger Jahren wurde diese rein ökonomisch orientierte Verfahrensweise im Rahmen der „PTUZ-Rebbergmelioration“ in Salgesch durch natur- und landschaftsverträglichere Komponenten ergänzt.

In den zu diesem Pilotprojekt durchgeführten Interviews wurden vier Winzer, zwei Natur- und Landschaftsschützer, ein Politiker und ein Vertreter des Flurbereinigungsamtes zu den Themen Flurbereinigung, Bewirtschaftung eines Weinbergs, Kosten sowie Ökologie, Landschaft und Marketing befragt. Die Auswertung dieser Gespräche offenbarte die differenzierten Facetten einer Flurbereinigungsmaßnahme sowie ihre gesamte Komplexität. In den mehr als 10 Jahren, welche von den ersten Planungen bis zum Beginn der Bauarbeiten

vergingen, näherten sich die verschiedenen Anspruchsgruppen von einer aussichtslosen und zerstrittenen Situation einander bis zur Dialogbereitschaft und Zusammenarbeit an, so dass das Projekt schließlich als Kompromiss realisiert werden konnte. Im Gegensatz zu radikalen Flurbereinigungen waren nicht nur ökonomische sondern auch ökologische und landschaftliche Aspekte ausschlaggebend. Auf diese Weise wurde eine rationelle Bewirtschaftung der Reben ermöglicht, die Grobtopographie des Geländes erhalten und eine biologische Vernetzung gesichert. Aus der Untersuchung dieses Flurbereinigungsprojektes ergaben sich Hinweise auf eine allgemeine Zufriedenheit mit dem heutigen Resultat. Für die Erleichterung kommender Flurbereinigungen schlugen die befragten Akteure eine frühzeitige Kooperation der verschiedenen Anspruchsgruppen vor. Ferner wurde auf die Wichtigkeit des Erhalts landschaftlicher Werte (z. B. des schonenden Umgangs mit Hecken sowie der Sicherung der biologischen Vielfalt) verwiesen. Den Aussagen der Gesprächsteilnehmer zufolge bringt die Berücksichtigung dieser Aspekte einerseits Vorteile bei der Bewirtschaftung in Bezug auf die integrierte Produktion sowie die Möglichkeit, den Mehrwert eines landschafts- und naturschutzfachlich wertvollen Weinbergs in die Vermarktung der Weine einzubeziehen. Die Akteure waren sich weitgehend einig, dass man einen solchen Mehrwert aus dem landschafts- und naturverträglich bereinigten Gebiet in Salgesch erwirtschaften kann. Sie betonten jedoch, dass eine gemeinsame Umsetzung auf Grund der individuellen Initiativen erschwert ist.

Die gewonnenen Erkenntnisse der beiden Teiluntersuchungen wurden anschließend in einem aktuellen und internationalen Kontext beleuchtet. Hierbei ergaben sich die Diskrepanz zwischen dem unterschiedlichen Arbeitsaufwand in traditionellen und mechanisierbaren Weinbaulagen sowie verschiedene mögliche Entwicklungsrichtungen von Weinbergen. Im Zusammenhang mit aktuellen Entwicklungen stellte sich die Frage, inwiefern Flurbereinigungen, welche auf maximale Flächenausnutzung ausgerichtet sind, heute noch gerechtfertigt sind. Des Weiteren wurde die Marketingthematik vertieft, um Vermarktungspotentiale traditioneller Weinberge und schonungsvoll flurbereinigten Rebflächen hervorzuheben.

Abschließend werden verschiedene Forschungsansätze vorgeschlagen, um den Erhalt von traditionellen Kulturlandschaften und deren Entwicklung im Zuge sanfter Flurbereinigungen zu fördern.

---

## LITERATURVERZEICHNIS

### Literatur:

- AERNI, K. (1997): Kulturgeographie des Weins in den Alpen – Natürliche Grundlagen, historische Entwicklung und aktuelle Probleme, S. 11-43. In CARLEN, L.; IMBODEN, G. (Hrsg.): Der Wein in den Alpenländern. Brig: Rotten Verlag, 233 S.
- AMBROISE, R.; FRAPA, P.; GIORGIS, S. (1989): Paysages de terrasses. Aix-en-Provence: Édisud, 189 S.
- Anonymus (1925): Les bisses de la Raspille – Répartitions des droits d'eau entre les communes Sierre, Veyras, Miège, Venthône, Mollens, Salquenen, Randogne et Varone. Le Nouvelliste, 69 : 3.
- ATTESLANDER, P. (2000): Methoden der empirischen Sozialforschung, 9. verb. Auflage. Berlin, New York: de Gruyter, 393 S.
- BECK, F; HENNING, E. (2004): Die archivalischen Quellen. Mit einer Einführung in die historischen Hilfswissenschaften, 4. Auflage. Köln, Weimar, Wien: Böhlau Verlag, 404 S.
- BERNHARDT, A. (1994): Anthropogener Landschaftswandel S. 171-177. In BASTIAN, O.; SCHREIBER, K.-F.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Jena, Stuttgart: Gustav Fischer Verlag, 502 S.
- BIFFINGER, K. (1972): Sterbende Weine, S. 43-52. In CARLEN, L. (Hrsg.): Der Wein im Oberwallis. Visp: Neue Buchdruckerei 137 S.
- BLOETZER, H. (1972): Der Wein in der Volkswirtschaft, S. 35-42. In CARLEN, L. (Hrsg.): Der Wein im Oberwallis. Visp: Neue Buchdruckerei 137 S.
- BORTZ, J.; DÖRING, N. (2002): Forschungsmethoden und Evaluation, 3. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 812 S.
- BOUET, M. (1977): Le Valais, S. 88-114. . In Klimatologie der Schweiz, Band II – Regionale Klimabeschreibungen – 1. Teil: Gesamtübersicht, Westschweiz,

- Wallis, Jura und Juranordfuss sowie Mittelland. Schweizerische Meteorologische Zentralanstalt (Hrsg), Zürich (1978).
- BRANDT, A. v. (2003): *Werkzeug des Historikers*. 16. Auflage. Stuttgart: W. Kohlhammer, 219 S.
- CINA, E. L. (1995): Die Rebbergmelioration PTUZ S.4-8. In *Natur Weinberg Salgesch*, Stelle für Kommunikation (Hrsg.): Mediendossier.
- DÄUMEL, G. (1976): Landschaftspflege und Weinbau. *Das Gartenamt* 7/76: 431-438.
- DUBUIS, P. (1998): Le bisse, témoin d'une civilisation alpine en mutation, p. 83-89. In: *Le rôle de l'eau dans le développement socio-économique des Alpes*. IKB N° 18. Université de Genève; Institut universitaire Kurt Bösch (Hrsg.), Sion.
- DUDEN (2001): *Die deutsche Rechtschreibung*. 22. völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Band 1. Mannheim, Leipzig, Wien, Zürich: Dudenverlag, 1152 S.
- EGLI, A. (1982): Weinbau im Deutschwallis. *Sachkultur, Wortschatz, Sprachgeographie*. HOTZENKÖCHERLE, R. (Hrsg.): *Beiträge zur schweizerdeutschen Mundartforschung*, Band XXIII. Frauenfeld: Verlag Huber & CO. Aktiengesellschaft, 419 S.
- EICHENBERGER, E. (1940): *Beitrag zu Terminologie der Walliser „bisses“*. Abhandlung zur Erlangung der Doktorwürde der Philosophischen Fakultät I der Universität Zürich. Aarau: Sauerländer & Co., 103 S.
- EWALD, K. C. (1996): Traditionelle Kulturlandschaften – Elemente und Bedeutung, S. 99-119. In KONOLD, W. (Hrsg.): *Naturlandschaft, Kulturlandschaft*, 322 S.
- FÆGRI, K. (1988): Preface, p. 1-4. In BIRKS, H.H.; BIRKS, H.J.B.; KALAND, P.E.; MOE, D. (Eds.): *The CULTURAL LANDSCAPE – Past, Present and Future*. Cambridge: University Press, 512 p.
- FLICK, U. (2003): Design und Prozess qualitativer Forschung, S. 252-265. In FLICK, U., KARDORFF, E. v., STEINKE, I. (Hg.): *Qualitative Forschung – ein Handbuch*,

2. Auflage, KÖNIG, B. (Hrsg.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch, 768 S.
- FOGERTY, J. E. (2001): Oral History: A Guide to its creation and use, p. 101-120. In EGAN, D.; HOWELL, E. A. (Eds.): The Historical Ecology Handbook. A restorationist's guide to reference ecosystems. Washington, Covelo, London: Island Press, 457 p.
- HAASE, D. & M. ROSENBERG (2003): The changing face of the landscape. Research for the Environment, 4: 86-93.
- HAMPICKE, U. (1996): Der Preis einer vielfältigen Kulturlandschaft, S. 45-76. In KONOLD, W. (Hrsg.): Naturlandschaft, Kulturlandschaft. Landsberg: Ecomed, 322 S.
- HÖCHTL, F.; KONOLD, W. (1998): Dynamik im Weinberg-Ökosystem. Nutzungsbedingte raum-zeitliche Veränderungen im unteren Jagsttal. Naturschutz und Landschaftsplanung 30 (8/9): 249-253.
- HÖCHTL, F.; LEHRINGER, S.; KONOLD, W. (2005): Kulturlandschaft oder Wildnis in den Alpen – Fallstudien im Val Grande-Nationalpark und im Stronatal (Piemont / Italien). Hrsg.: Ruth und Herbert Uhl-Forschungsstelle für Natur- und Umweltschutz, Bristol-Stiftung, Zürich. Wien: Hauptverlag, 629 S.
- HÖLTSCHI, R. (2006): Brüssel will die Weinseen der EU austrocknen. Eine traditionsreiche Branche unter dem Konkurrenzdruck von Anbietern aus der neuen Welt. In Neue Zürcher Zeitung, 140: 27.
- JÄGER, H. (1987): Entwicklungsprobleme europäischer Kulturlandschaften. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 280 S.
- JOB, H. (1999): Der Wandel der historischen Kulturlandschaft und sein Stellenwert in der Raumordnung – Eine historisch-, aktual-, und prognostisch – geographische Betrachtung traditioneller Weinbau-Steillagen und ihres bestimmenden Strukturmerkmals Rebterrasse, diskutiert am Beispiel rheinland - pfälzischer Weinbaulandschaften. Forschungen zur deutschen Landeskunde (Hrsg.), Band 248. Flensburg: Deutsche Akademie für Landeskunde (Selbstverlag), 256 S.

- KAPFER, W. (1938): Realteilung bäuerlichen Grundbesitzes. Dargestellt an den Verhältnissen im Amtsgerichtsbezirk Windecken. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der rechtswissenschaftlichen Doktorwürde der Hohen Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Johann-Wolfgang-Goethe-Universität zu Frankfurt am Main. Würzburg: Buchdruckerei Richard Mayr, 29 S.
- KARLEN, L. (1972): Der Wein in der Walliser Wirtschaft, S. 53-57. In CARLEN, L. (Hrsg.): Der Wein im Oberwallis. Visp: Neue Buchdruckerei 137 S.
- KLAUS (1976): Probleme beim Rebenaufbau in Verbindung mit Flurbereinigung in Baden, S. 45-47. In Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.): Flurbereinigung und Sonderkulturen. Fachtagung der höheren Beamten der Flurbereinigungsverwaltung Baden-Württemberg., 63 S. +
- KONOLD, W. (1996): Von der Dynamik einer Kulturlandschaft: Das Beispiel Allgäu, S. 121-136. In KONOLD, W. (Hrsg.): Naturlandschaft, Kulturlandschaft. Landsberg: Ecomed, 322 S.
- KONOLD, W. (2005): Schönheit und Eigenart der Weinbaulandschaft, S. 43-53. In Fachtagung Wein & Landschaft - Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz; Institut für Umweltforschung und Umweltbildung an der Universität Landau; Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 126 S.
- KUONEN, C. (1981): Salgesch. Die Entwicklung eines gemischtwirtschaftlichen Bauerndorfes zu einem marktorientierten Weinbauerdorf. Schriftliche Arbeit zu Erlangung des Grades eines Lizentiaten der Philosophischen Fakultät an der Universität Freiburg (Schweiz).
- KÜSTER, H. (1999): Geschichte der Landschaft: von der Eiszeit bis zur Gegenwart. München: Beck, 423 S.
- LABHART, T., P. (2005): Geologie der Schweiz, 7. Auflage. Bern: Ott Verlag, 211 S.
- LAMNEK, S. (1989): Qualitative Sozialforschung, Band 2: Methoden und Techniken. München: Psychologie Verlags Union, 420 S.

- LAMNEK, S. (2005): *Qualitative Sozialforschung*, 4. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz, 808 S.
- Landwirtschaftlicher Produktionskataster (1962): Gemeinde Salgesch. Abteilung für Landwirtschaft. Eidg. Volkswirtschaftsdepartement.
- LEHMANN, L. (1912): *L'irrigation dans le Valais*. Extrait de la revue de géographie annuelle. Tome VI, 1912 – Fascicule II – Thèse présentée à la faculté des sciences de l'Université de Fribourg (Suisse) pour obtenir le grade de docteur ès sciences naturelles. Paris : Delagrave, 75 p.
- LÜCK, H. E. (1981): *Einführung in die psychologische Forschungspraxis, Kurseinheit 1.: der Forschungsprozess*. Hagen.
- LUZ, F.; OPPERMANN, B. (1996): *Planung hört nicht mit dem Planen auf – Kommunikation und Kooperation sind für die Umsetzung unerlässlich*, S. 273-287. In KONOLD, W. (Hrsg.): *Naturlandschaft, Kulturlandschaft*. Landsberg: Ecomed, 322 S.
- MATHIER, R. (1995): *Die Geschichte der Rebbergmelioration PTUZ*, S.13-17. In *Natur Weinberg Salgesch, Stelle für Kommunikation* (Hrsg.): Mediendossier.
- MAUR, Franz, a. d. (1984): *Noch mehr Reben, noch mehr Wein*. *Wir Brückenbauer*, 33, S. 1
- MAYER, H. (2006): *Interview und schriftliche Befragung – Entwicklung, Durchführung und Auswertung*, 2 überarbeitete Auflage. München, Wien: Oldenbourg, 186 S.
- MAYRING, P. (1999): *Einführung in die qualitative Sozialforschung*, 4. Auflage. München: Psychologie Verlags Union, 144 S.
- MAYRING, P. (2000): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Deutscher Studienverlag, 7. Auflage, 135 S.
- MAYRING, P. (2003): *Qualitative Inhaltsanalyse*, S 468-475. In FLICK, U., KARDORFF, E. v., STEINKE, I. (Hg.): *Qualitative Forschung – ein Handbuch*, 2. Auflage. KÖNIG, B. (Hrsg.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch, 768 S.

- 
- MENGIS, P. (1972): Der Wein im Handel, S.89-93. In CARLEN, L. (Hrsg.): Der Wein im Oberwallis. Visp: Neue Buchdruckerei 137 S.
- MEUSER, M.; NAGEL, U. (1991): Expertinneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht, S. 441 – 471. In GARZ, D.; KRAMER, K. (Hrsg.): Qualitativ-empirische Sozialforschung: Konzepte, Methoden, Analysen. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- MORF, I. (2006): Vergoldete Wolken, weiße Gamaschen. Mit Rainer Maria Rilkes Walliser Dichtung ein gutes Stück durchs Haupttal S. 191-199. In GANZ, M. T.; STREBEL, D. (Hrsg.): Dies Land ist maßlos und sanft – Literarische Wanderungen im Wallis. Zürich: Rotpunktverlag, 387 S.
- NIETHAMMER, L. (1985): Lebensforschung und kollektives Gedächtnis. Die Praxis der „Oral History“. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 509 S.
- OBERHOFER, J. (2005): Wirtschaftspotenzial der Weinbaulandschaft, S. 92-99. In Tagungsband Fachtagung Wein & Landschaft – Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Institut für regionale Umweltforschung und Umweltbildung an der Universität in Landau, Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 126 S.
- PARVEX, F. & TURIEL, A. (2001): Sauvegarde des murs en pierres sèches et du vignoble en terrasses valaisan. Etude exploratoire – Rapport final. Améliorations des structures agricoles et paysagères dans les périmètres viticoles. Association suisse pour le service aux régions et communes (SEREC), 81 p.  
Auch im Internet unter: <http://www.agrivalais.ch/Upload/RapportfinalSEREC.pdf>, abgerufen am 23.10.06
- REBHOLZ, F. (2005): Anforderungen des Weinbaus an die Weinbergslandschaft, S. 100-105. In Tagungsband Fachtagung Wein & Landschaft – Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Institut für regionale Umweltforschung und Umweltbildung an der Universität in Landau, Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 126 S.

- RODEWALD (1995): Die schützenswerten Elemente im Meliorationsperimeter. Referat zur Medienkonferenz vom 26.07.1995: Zukunft der Rebbergmelioration PTUZ in Salgesch.
- RODEWALD, R. (1999): Sehnsucht Landschaft – Landschaftsplanung unter ästhetischen Gesichtspunkten. Zürich: Chronos Verlag, 201 S.
- RODEWALD, R. (2000): Moderner Rebbau und Natur – ein Widerspruch oder nicht? Referat zur Tagung der SL vom 23./24. Juni 2000: Rebbergmelioration PTUZ in Salgesch.
- RODEWALD, R. (2007): Les paysages en terrasses de Suisse: potentialités et limites pour leur protection et leur utilisation future, p.373-383. In LEVEQUE, L. (Hrsg.): Guide des paysages européens, in Druck.
- RÖHM, H. (1957): Die Vererbung des landwirtschaftlichen Grundeigentums in Baden-Württemberg. Forschungen zur Deutschen Landeskunde. Remagen/RH: Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, 102 S.
- RÖSENER, W. (1997): Einführung in die Agrargeschichte: Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 223 S.
- ROTH, E. (1998): Staufener Schlossberg, Sicherung eines historischen Weinbergs. Denkmalpflege in Baden-Württemberg, Nachrichten des Landesdenkmalamtes 1 (17): 31-36.
- RUDAZ, R. (2000): Rebbergmelioration Poja-Tschanderüno-Undri Zell. Ausführungsbericht für die geometrischen Arbeiten. Sierre: Ingenieur- und Vermessungsbüro Rudaz AG, 14 S.
- SCHLEGEL, W. (1973): Der Weinbau in der Schweiz. Erdwissenschaftliche Forschung, Band VI; TROLL, C. (Hrsg.). Wiesbaden: Franz Steiner Verlag GmbH, 257 S.
- SCHMIDT, C. (2003): Analyse von Leitfadeninterviews, S. 447-456. In FLICK, U., KARDORFF, E. v., STEINKE, I. (Hg.): Qualitative Forschung – ein Handbuch,

2. Auflage, KÖNIG, B. (Hrsg.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch, 768 S.

SCHRÖDER, H. (2005): Weinbergflurbereinigung. Flächenmanagement zur Erhaltung der Kulturlandschaft, S. 112-125 & S. 126 Exkursionsbericht. In Tagungsband Fachtagung Wein & Landschaft – Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinpfalz, Institut für regionale Umweltforschung und Umweltbildung an der Universität in Landau, Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, 126 S.

SCHRÖDER, P. (1994): Wallis und Genfer See – Die Südwestschweiz vom Grimselpass bis zum Waadtländer Jura. Stuttgart: Kohlhammer, 220 S.

SCHUCKERT, U. (1999): Luftbildauswertung. In KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U. (Hrsg.) (1999): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege, Landsberg: Ecomed Verlag. Methodisches Handwerkszeug:IV-6, 13 S.

Schweizerischer Alpkataster (1972): Die Land- und Alpwirtschaft im Oberwallis. Abteilung für Landwirtschaft des EVD (Hrsg.). Bern, 259 S.

SCHWINEKÖPER, K. (1997): Historische Landschaftsanalyse in der Landschaftsökologie – am Beispiel des Wurzacher Riedes, des Einzugsgebietes der Wolfegger Ach und des Heidenwuhres. Berichte des Institutes für Landschafts- und Pflanzenökologie der Universität Hohenheim, Beiheft 2. Zugl.: Hohenheim, Univ., Diss. Ostfilder: Heimbach, 285 S.

SCHWINEKÖPER, K. (2000): Historische Analyse. In KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U. (Hrsg.) (1999): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege, Landsberg: Ecomed Verlag. Methodisches Handwerkszeug: IV-10, 23 S.

TREFZER, R. (2006): Der Coca Cola Wein. Tagesanzeiger Magazin, 23.

TUFNELL, R. RUMPE, F; DUCOMMON, A.; HASSENSTEIN, M. (1998): Trockenmauern. Anleitung für den Bau und die Reparatur. Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz. 4. Auflage. Thun: Ott Verlag + Druck AG, 83 S.

- TUOR, M. (2000): Widerstand lohnt – Die Opposition gegen Megaprojekte wie den Jungfrau-Kristall oder Kaiseraugust verhindert Pleiten großen Stils. Darüber sind sogar ehemalige Promoter froh. *FACTS*, 14: 38-42.
- UVB (1994): Rebbergmelioration PTUZ (Poja-Tschanderüno-Undri Zell) Salgesch – Umweltverträglichkeitsbericht (UVB). Brig: Raumplanung und Umwelt, AUFDEREGGEN, J., 89 S. + Anhang.
- WACHTER, D. (2002): Schweiz – eine moderne Geographie, 3. Auflage. Zürich: Verlag Neue Zürcher Zeitung, 346 S.
- WEISS, H. (1981): Die friedliche Zerstörung der Landschaft und Ansätze zu ihrer Rettung in der Schweiz: Zürich: Orell Füssli Verlag, 231 S.
- WEISS, H. (1987): Die unteilbare Landschaft. Für ein erweitertes Umweltverständnis. Zürich, Wiesbaden: Orell Füssli Verlag, 191 S.

### **Internetquellen:**

- agrivalais: Im Internet unter: <http://www.agrivalais.ch/fr/agriculturevs/statistiques.asp>, abgerufen am 5.11.06
- ALCARAZ, F. (2001): L'utilisation publicitaire des paysages de terrasses. *Etudes rurales*, Jeux, conflits, représentations.  
Im Internet unter: <http://etudesrurales.revues.org/document36.html>, abgerufen am 17.11.06
- BFS (2005): Kennzahlen, Website Statistik Schweiz. Im Internet unter: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/regionen/regionalportaets/wallis/blank/kennzahlen.html>, abgerufen am 5.11.06
- BFS (Aufnahmepériode 1992/97): Kennzahlen, Website Statistik Schweiz. Im Internet unter: <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/regionen/regionalportaets/wallis/blank/kennzahlen.html>, abgerufen am 5.11.06

- Canton du valais: Im Internet unter: <http://www.vs.ch/Navig/navig.asp?MenuID=6379>  
abgerufen am 11.11.06
- Handelsblatt (22.06.2006): EU will Weinberge roden. Im Internet unter:  
[http://www.handelsblatt.com/news/Default.aspx?\\_p=200051&\\_t=ft&\\_b=1097398](http://www.handelsblatt.com/news/Default.aspx?_p=200051&_t=ft&_b=1097398)  
, abgerufen am 15.11.06
- Miège: im Internet unter: <http://www.miege.ch/vignes/>, abgerufen am 2. 11.06
- Portrait du Valais – Généralités. Im Internet unter:  
<http://www.vs.ch/Navig/navig.asp?MenuID=6379>, abgerufen am 3.10.06
- PRALONG, J. (2001): Les murs en pierres sèches – Rapport final.  
Im Internet unter: <http://www.agrivalais.ch/Upload/dossierVignesPralong.pdf>,  
abgerufen am 23.10.06
- Rapport 9 OAT sur les études de base et le plan directeur cantonal. Période 2000-2005. Mai  
2006. Etat du Valais – Département de l'économie et dur territoire. Service de  
l'aménagement du territoire. Im Internet unter:  
[http://www.vs.ch/Press/DS\\_15/AC-2006-05-29-9604/fr/Rapport\\_9OAT.pdf](http://www.vs.ch/Press/DS_15/AC-2006-05-29-9604/fr/Rapport_9OAT.pdf),  
abgerufen am 7.11.06
- RIEGEN, O.-V. v.(2006): EU-Weinmarktreform - die alte Angst vor neuen Wein-Seen. Im  
Internet unter: [http://www.stern.de/wirtschaft/unternehmen/unternehmen/:EU-  
Weinmarktreform-Die-Angst-Wein-Seen/566091.html](http://www.stern.de/wirtschaft/unternehmen/unternehmen/:EU-Weinmarktreform-Die-Angst-Wein-Seen/566091.html), abgerufen am 15.11.06
- Stadt- und Universitätsbibliothek Bern, im Internet unter: <http://www.stub.unibe.ch/maps/ta/>,  
abgerufen am 31. Oktober 2006
- STANGL, W.: Das problemzentrierte Interview. Im Internet unter: [http://www.stangl-  
taller.at/ARBEITSBLAETTER/FORSCHUNGSMETHODEN/ProblemzentriertIn-  
terview.shtml](http://www.stangl-taller.at/ARBEITSBLAETTER/FORSCHUNGSMETHODEN/ProblemzentriertInterview.shtml), abgerufen am 26.09.06
- TEGETHOFF, H. G. (1999): Qualitative Methoden in der Sozialforschung – eine  
Zwischenbilanz. Diskussionspapier der Fakultät für Sozialwissenschaft, Bochum,

99-1. Im Internet unter: <http://homepage.ruhr-uni-bochum.de/Hans.Tegethoff/Publikationen/DiscussQM.pdf>, abgerufen am 1.10.06

valaisinfo: Im Internet unter: <http://navig.valaisinfo.ch/CVAgri/fr/Frame1089.htm>, abgerufen am 5.11.06

**Anhang**

Beigefügt sind:

- Leitfaden der Interviews (vgl. Kapitel 3.2.6 & 3.2.8)
- Datengrundlagen für die Graphiken der Rebflächenentwicklungen (vgl. 4.1.1)

<b>Leitfaden der Interviews</b>								
Abkürzungen: F (Frage), X (in anderer Frage vorausgreifend mitbeantwortet), P. (Person), PTUZ (Poja-Tschanderüno-Undri Zell, Flurnamen des Projektgebietes)								
<b>Kernfrage: Wie sind die Einstellungen und Erfahrungen zentraler Akteure der PTUZ-Flurbereinigung?</b>								
<b>Zielgruppen und Reihenfolge der Fragen</b>								
<b>Themenbereiche und Fragen</b>	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8
	<b>Winzer</b>				<b>Nicht-Winzer</b>			
<b>Einstiegsfragen</b>								
Inwiefern hat sich nach Ihrer Meinung die Landschaft um Salgesch verändert?	F1	F1	F1	F1	F1		F1	F1
Können Sie mir Unterschiede zwischen dem Zustand der Landschaft von heute und früher beschreiben?	F2	F2	F2	F2	F2		F2	F2
Was gefällt Ihnen besonders gut an der Walliser Weinlandschaft?	F3	F3	F3	F3	F3	F2	F3	F3
Wie sah das Gebiet des PTUZ-Projektes vor der Melioration aus?	F4	F4	F4	F4	F4	F1	X	F4
<b>Flurbereinigung</b>								
Wie ist grundsätzlich ihre Einstellung gegenüber Flurbereinigungen? Sind sie notwendig?	F5	F5	F5	F5	F5	F3	F4	F5
Warum sind sie notwendig? Was erwartet man davon?	X		F6	F6	X	X	X	
Wie haben Sie das PTUZ-Projekt erlebt?	F6	F6	F7	F7	F6	F4	F5	F6
Waren Sie zu Beginn dafür- oder dagegen?	F7	F7	F8	F8	F7		F6	F7
Von Anfang an oder erst später? Immer dafür?	F8	F8	F9	X				
Aus welchem Grund waren Sie nicht damit einverstanden?								F8
Bevormundung? Ansprüche von Dritten?	F9	F9	F10					
Worin sehen Sie nachteilige Entwicklungen im Projekt?	F10	F10	F11	F9	F10	F5	F7	F9
Worin bestehen günstige Entwicklungen (Erfolge)?	F11	F11	X	F10		F6	F8	F10
Inwiefern sind Sie heute mit dem Ergebnis zufrieden?(in Bezug auf den heutigen Zustand!!)	F12	F12	F12	F11	F11	F7	F9	X
Wenn „nein“, warum nicht?								
Was hätte man verbessern können		F13		F12	F12		F10	F11
Wurde der Faktor „Wirtschaftlichkeit“ ausreichend beachtet?	F13	F14	F13	F13	F13	F8	F11	F12
Wie sollte ein ideal zu bewirtschaftender Weinberg aussehen?	F14	F15	F14	F14	F14		F12	F13
Hatte die Flurbereinigung konkrete Veränderungen auf die Bewirtschaftungsart und –weise? (Erzeugungskosten, Spritzen, Bewässerung, Rearbeiten, Ernte, Sorten, Arbeitsstunden – technischer Fortschritt)	F15	F16	F15	F15				
Haben sich Ihre eigenen Investitionen in das Projekt gelohnt?	F16	F17	F16	F16				
Stimmen die Endkosten mit den ehemals erwarteten Kosten überein?	F17	F18	F17	F17				
Welche Kostenart überwiegt?	F18	F19	F18	F18				
Welche nahmen unerwartete Ausmaße an?	X	X	F19			X		
Wie sah die Kostenbeteiligung der verschiedenen Akteure aus?	F19	F20	F20	F19		F10		
Was hätte man von der Naturschutzseite aus machen können um Kosten einzusparen –während der Projektdurchführung?	F20	F21	F21	F20				
und andererseits bezogen auf die Arbeit im Weinberg?	F21		F22	X				
Worin liegen die größten Schwierigkeiten im Weinbau?					F20	F17	F22	F21
Inwiefern sind Sie über die Kosten des Projektes informiert?					F15		F13	F14
Welche Kosten überwiegen Ihrer Ansicht nach bei solchen Projekten?						F9	F14	F15
Flossen von Ihrer Seite her Mittel in das Projekt ein?							F15	F16
Wo hätte man Kosten einsparen können – bezogen auf die Projektdurchführung und auf die Arbeit des Winzers im Weinberg?					F16	F11	F16	F17
Sind Sie der Auffassung, dass genügend Flächen für Natur und Landschaftsschutz bereitgestellt worden sind?	F22	F22	F23	F21	F17	F12	F17	F18
Was würden Sie sich bei einem neuen Projekt wünschen bzw. erwarten?	F23	F23	F24	F22	F18	F13	F18	F19
Halten Sie es für notwendig, dass Rebflurbereinigungen zukünftig naturverträglicher gestaltet werden? (Wenn ja, wie?)	F24		F25	F23		F14	F19	
Sollten Flurbereinigungsverfahren darauf ausgerichtet sein, Ökonomie und Ökologie optimal miteinander zu verbinden? (Wie könnte das aussehen?)	F25		F26		X	F15	F20	

Sehen Sie Handlungsbedarf bei der Ausgestaltung der Verfahren? (Wenn ja, welchen)	F26	F24	F27		F19	F16	F21	F20
Sollte auf eine rationelle Bearbeitbarkeit der Weinberge mehr Wert gelegt werden?	F27		F28					
<b>Ökologie</b>								
Welche Bedeutung hat es für Sie, dass in Ihrem Weinberg Arten wie z.B. Wiedehopf oder Smaragdeidechse etc. vorkommen? (Symbolarten)	F28	F25	F29	F24				
Würden Sie etwas unternehmen bzw. sich beteiligen um solche Arten zu fördern?	F29	F26	F30	F25				
Wie würden Sie Ihr ökologisches Bewusstsein einschätzen?	F30	F27	F31	F26	F21	F18	F23	
Hat sich dieses im Verlauf des Projekts geändert?	F31	F28	F32	F27			F24	
Welche Bedeutung haben für Sie Hecken und Flurgehölze in der Umgebung Ihrer Rebflächen?	F32	F29	F33	F28				
Von Naturschutzseite wird oft bemängelt, dass bei der Ausbringung von Herbiziden angeblich umliegende Flächen (z.B. angrenzende Hecken oder Wegemittelstreifen) beschädigt werden. Wie stehen Sie dazu?	F33	F30	F34	F29				
Sind Ihrer Ansicht nach solche Projekte zu sehr oder nicht ausreichend auf Naturschutz fokussiert?	F34	F31	F35	F30	F23		F26	
Herbizideinsätze oder übermäßige Düngung in Rebbergen gefährden manche angrenzenden Lebensräume. Wie könnte man Ihrer Meinung solche Beeinträchtigungen verhindern?					F22	F19	F25	F22
<b>Landschaft:</b>								
Was wäre die Walliser Weinlandschaft ohne Trockensteinmauern?	F35	F32	F36	F31	F24	F20	F27	F23
Könnten Sie sich die Landschaft des Wallis ohne Trockenmauern vorstellen?	F36	F33	F37		F25	F21	F28	F24
Wurden Ihres Wissens nach Trockenmauern im PTUZ-Projekt entfernt?	F37	F34	F38	F32	F26	F22	F29	F25
Neue Mauern angelegt? Alte restauriert?	F38	F35	F39	X	X	F23	F30	F26
Und wie wurden alte Mauern restauriert bzw. neue Mauern angelegt?	F39	F36	F40	F33	X		F31	
Zu den schon vor dem Projekt bestehenden Trockenmauern: wer hat diese Mauern angelegt? (spezielle Handwerker oder vielleicht Vorfahren)	F40	F37	F41	F34			F32	F27
Auf Fotos, die den Zustand vor der Flurbereinigung wiedergeben, erkennt man in manchen Bereichen Obstbäume, insbesondere Zwetschgenbäume. Was wurde aus diesen Bäumen? (Integration ins Projekt, Neu/Ersatzpflanzung)	F41	F38	F42	F35	F27	F24	F33	F28
Gehören einzelne Gebüsche und Hecken Ihrer Ansicht ebenso zum Landschaftsbild der Walliser Weinberge wie Trockenmauern?	F42	F39	F43	F36	F28	F25	F34	F29
<b>Marketing</b>								
In den Zeitungen hat man häufig lesen können, dass die Rebflächen im PTUZ-Gebiet im Rahmen einer vorbildlichen Art und Weise melioriert wurden. Denken Sie, dass sich ein Prädikat wie „landschafts- und naturverträglich meliorierter Rebberg“ als werbewirksam erweisen könnte?	F43	F40	F44	X	F8	F26	F35	F30
Wenn ja, spüren Sie das schon jetzt beim Weinverkauf? (Verkaufsmenge, Interesse von Kunden, Weintourismus)	F44	F41	F45	F37				
Wäre es möglich, mit ökologisch wertvollen Rebflächen höhere Preise beim Weinverkauf zu erzielen? (Label- und Prädikatsdschungel) nur an die Winzer	F45	F42	F46		F9	F27		

### Datengrundlagen für die Graphiken der Rebflächenentwicklungen:

Jahr	Rebflächen (ha)	
	Wallis	Schweiz
1877	1140	32939
1901	2605	31730
1920	3160	18443
1940	3300	13147
1960	3615	12310
1964	3873	11854
1970	4213	12138
1980	5301	13602
1984	5004	13885
1989	5152	14752
1990	5165	14823
1991	5237	14925
1992	5265	15008
1993	5269	14757
1994	5266	14844
1995	5259	14871

Die Rebflächenangaben (in ha) für das Wallis und die Schweiz stammen aus einer Abbildung aus EGGENBERGER et al. 1990, ergänzt, in AERNI 1997.

Jahr	Salgesch
1929	44,76
1939	49,47
1944	49,7
1950	60,25
1960	92,89
1965	105
1969	126,64
1975	138,89

Die Rebflächenangaben (in ha) für Salgesch entstammen der Arbeit von KUONEN 1981 und basieren auf den Daten der Eidgenössischen Betriebszählungen der Statistischen Quellenwerke der Schweiz,.

---

<b>Jahr</b>	<b>Salgesch</b>
1916	98,66
1934	100,96
1944	100,96
1958	130
1979	166,45
2005	198,21

In dieser Tabelle sind die Rebflächendaten (in ha) der Weinerntedeclaration vom Weinbauamt in Châteauneuf (Office de la viticulture) aus KUONEN 1981 dargestellt. Die Ergänzung der Angaben für das Jahr 2005 entstammt ebenfalls der Weinerntedeclaration.

Hiermit versichere ich an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Diese Arbeit wurde bisher noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und noch nicht veröffentlicht.

Freiburg den 20. November 2006

Claude Petit