

# Käsen mit Laib und Seel'



**Erfahrungswissen von SennerInnen  
und seine Bedeutung  
für die Qualität von Bündner Alpkäse  
auf ausgewählten Alpen in Graubünden,  
Schweiz**

**Diplomarbeit**

**Marlene Günther**

Kontakt: [marlene.mg@gmx.at](mailto:marlene.mg@gmx.at)

Betreut von  
DI Susanne Grassler und  
Ao. Univ. Prof. Christian R. Vogl

Wien, 6. September 2011

## **DANKSAGUNG**

SennerInnen haben immer wieder bekräftigt, wie wichtig das soziale Umfeld am Arbeitsplatz Alp ist und dass eine gute Zusammenarbeit im Alpteam und mit den Bäuerinnen und Bauern die Basis für eine gute Alpkäsequalität ist. Ein intaktes soziales Umfeld schafft eine angenehme Arbeitsatmosphäre und ist die Grundlage für schöpferische Tätigkeit, das kann ich aus eigener Erfahrung beim Entstehen dieser Arbeit bestätigen. Viele Menschen haben zur Entwicklung dieses Projektes beigetragen. Sie alle, die mich auf meinem Weg zu dieser Arbeit begleitet haben, beim Namen zu nennen würde etliche Seiten füllen. Allen sei ein herzliches Dankeschön ausgesprochen. Einigen Personen möchte ich ausdrücklich Danken.

Meinen GesprächspartnerInnen, die mit mir ihr Wissen und die Erfahrungen des Alplebens geteilt haben und mich während meiner Feldforschung so herzlich aufgenommen haben. Und allen Menschen, denen ich während dieser intensiven Zeit begegnet bin und die mich und meine Arbeit bereichert haben. Ganz besonders Martin und Maria von der „Stizun da Latg“ in Andeer für ihre Unterstützung in der Anfangsphase und die Gelegenheit in ihrer privaten Bibliothek zu schmökern und recherchieren.

Ein herzliches Danke an den Milch- und Alpwirtschaftsberater, Bruno Beerli und Leonhard Hug des LBBZ Plantahof für ihre fachliche Unterstützung in der Forschungsregion.

Urs und Claudia für die herzliche Aufnahme auf ihrem Hof und die wohlwollende Starthilfe.

Meinem Betreuer Prof. Christian R. Vogl, der in mir die Begeisterung für die Wissenschaft und das Erfahrungswissen geweckt hat und mich stets motiviert, gefördert und auch gefordert hat.

Meiner Betreuerin, Susanne Grasser für ihr Einfühlungsvermögen und ihre Gabe die richtigen Worte zu finden, die mir geholfen haben mein Ziel nicht aus den Augen zu verlieren und den eigenen Weg dorthin wiederzufinden.

Danke an die MitarbeiterInnen der Arbeitsgruppe für Wissenssysteme und Innovationen, die DiplomandInnen des Masterseminars und der DiplomandInnen-Selbsthilfegruppe. Im Besonderen für die Unterstützung in sozialwissenschaftlichen und statistischen Fragen und für den Austausch über Schwierigkeiten und Herausforderungen.

Ein Dank gilt all meinen FreundInnen und StudienkollegInnen, ganz besonders Bärbel, Doris, Gudrun, Isabella, Kathrin, Maria-Regina und Sarah, die Freuden und Herausforderungen während meines Studiums mit mir geteilt haben.

Meinen Nachbarn, Grete und Martin, für ihre wertvollen Tipps und Denkanstöße und besonders Grete für Korrekturlesen und Feedback der Arbeit.

Und nicht zuletzt danke ich herzlich meinen Eltern, die mich während meines Studiums fortwährend unterstützt und ermutigt haben, meine Träume zu leben und in Ziele zu verwandeln

## **Abstract**

### **Local Knowledge of alpine cheesemakers and its importance for Alp cheese quality on selected huts in the Cantone Grisons, Switzerland**

Due to its long tradition, Alp cheese has become part of the cultural identity of the Swiss in Canton Grisons. The main factor in alpine cheese manufacturing is the Alpine cheesemaker. They are holders of vast knowledge and practical skills, which have been neglected so far. This culture of cheese making and transmission of local knowledge, however, is threatened by contemporary developments in the alpine region. How do alpine cheesemakers perceive their handcraft and the qualities of Alp cheese? Which factors influence Alp cheese quality and how important is cheesemakers' experience to achieve high quality products? During my field research (July-October 2010) in Grisons I conducted six semi-structured interviews with alpine cheesemakers. I visited five alpine huts and studied, observed, and participated in the cheese making process. Alpine cheese qualities go beyond product qualities such as taste, appearance, and storage life. In addition to these central characteristics of good Alp cheese, cheesemakers claim that handcraft, tradition and special alpine milk properties derived from highland meadows are important qualities. Moreover, the diversity and individuality of Alp cheese is highly valued, whereas recent developments leading to homogenization of the Alp cheese are lamented. Factors influencing the quality of Alp cheese are diverse and interrelated. The most significant among them is the collaboration within the team managing the alp. Further influences are milk quality, animals, weather, facilities, handcraft, ripening, and others. Alpine cheese manufacture is embedded in the complex system "Alp", in which people, animals and environment correlate and interact. Cheesemakers argue, experience is essential for the management of the Alp, but less crucial for the cheese manufacture itself. Yet, my observations prove that their experience and practical skills allow cheesemakers to respond to the changing conditions in alpine cheese manufacture and bring benefits to the quality of their Alp cheese.

## Kurzzusammenfassung

Die Tradition und Herstellung von Bündner Alpkäse erfüllen wirtschaftliche und gesellschaftliche Aufgaben. Über die Jahrhunderte ist der Alpkäse zentraler Bestandteil der Bündner Kultur und Identität geworden. Die Bündner Alpwirtschaft und die Qualität der Alpkäse sind maßgeblich von der Arbeit der SennerInnen auf den Alpen beeinflusst. Diesem Erfahrungswissen der SennerInnen wurde in der Wissenschaft bisher kaum Beachtung geschenkt. Verschiedene Veränderungen in der Alpwirtschaft bedrohen jedoch heute dessen Bewahrung. Wie beschreiben SennerInnen Bündner Alpkäsequalität? Welche Faktoren beeinflussen die Qualitäten der Alpkäse und welche Rolle spielt die Erfahrung bei der Alpkäseherstellung? Im Sommer 2010 bin ich diesen Fragen nachgegangen und habe dazu mit sechs erfahrenen SennerInnen teilstrukturierte Interviews geführt. Mittels teilnehmender Beobachtung auf fünf Bündner Alpen und informellen Gesprächen mit ÄplerInnen habe ich das Erfahrungswissen der SennerInnen bei der Alpkäseherstellung erhoben.

Bündner Alpkäsequalität setzt sich zum einen aus den Produktqualitäten, in erster Linie Geschmack und Lagerfähigkeit und zum anderen aus den assoziierten Qualitäten, wie Handwerk, Sennkultur, besonderen Eigenschaften der Alpweiden, Verarbeitung von Rohmilch und der Vielfalt und Individualität der Alpkäse zusammen. Die Einflussfaktoren auf den Alpkäse sind vielfältig und komplex. Der bedeutendste Einfluss für SennerInnen ist die Zusammenarbeit im Alpteam. Weitere wichtige Faktoren sind Milchqualität, Tiere, Wetter, Alpweide, Einrichtung, Reifung und Handwerk. SennerInnen messen der Erfahrung beim Alpmanagement, das sich indirekt auf die Alpkäsequalität auswirken kann, große Bedeutung bei. Die notwendige Erfahrung für die Käseherstellung selbst wird von ihnen geringer eingeschätzt. Meine eigene Beobachtung zeigt, dass Erfahrung für die Käseherstellung eine wesentliche Rolle spielt, um die Vielzahl der Einflüsse wahrnehmen und darauf reagieren zu können. Ich komme zu dem Schluss, dass Handwerk und Erfahrungswissen der SennerInnen für die Alpkäsequalität auf Bündner Alpen bedeutend sind.

*„Die Würze eines Alpkäses spiegelt die Milch wider, aus der er gefertigt ist. Die Kombination aus Futterqualität, Milchqualität, Kulturen, Reifezeit und dem „Schweiß“, dem handwerklichen Können der Sennerin oder des Senns, entscheiden darüber, wie sich ein Laib entwickelt. Jeder Laib Alpkäse ist ein Handwerksstück, unverwechselbar und lebendig in seinem Inneren.“*

*(Martin Bienerth, 2004)*



© Marlene Günther

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>8</b>
1.1	Persönlicher Zugang .....	9
1.2	Fragestellung .....	10
1.3	Ziele.....	11
1.4	Anmerkung zur geschlechtergerechten Formulierung.....	11
1.5	Berücksichtigung ethischer Aspekte .....	11
<b>2</b>	<b>Stand der Forschung.....</b>	<b>13</b>
2.1	Zentrale Begriffe .....	13
2.1.1	Alp .....	13
2.1.2	SennerIn .....	13
2.1.3	Erfahrungswissen .....	14
2.1.4	Alpkäse .....	14
2.1.5	Qualität .....	15
2.2	Einflussfaktoren auf den Alpkäse .....	16
<b>3</b>	<b>Forschungsregion .....</b>	<b>17</b>
3.1	Biologische Landwirtschaft in Graubünden .....	17
3.2	Bündner Alpkäse .....	18
<b>4</b>	<b>Methoden .....</b>	<b>22</b>
4.1	Datenerhebung .....	22
4.1.1	Teilnehmende Beobachtung.....	22
4.1.2	Teilstrukturierte Interviews.....	24
4.1.2.1	Gesprächsleitfaden .....	24
4.1.2.2	Ablauf des Interviews.....	25
4.1.3	Informelle Gespräche .....	26
4.1.4	Fragebogen .....	26
4.1.5	GesprächspartnerInnen .....	27
4.1.6	Reflexion der Methoden .....	28
4.1.6.1	Teilnehmende Beobachtung .....	28
4.1.6.2	Fragebogen.....	29
4.1.6.3	Interviewleitfaden .....	29
4.2	Datenspeicherung .....	30
4.2.1	Forschungstagebuch .....	30
4.2.2	Feldnotizen .....	30
4.3	Datenaufbereitung .....	31
4.4	Datenanalyse.....	31
4.5	Material und Geräte .....	32

<b>5</b>	<b>Ergebnisse.....</b>	<b>33</b>
5.1	<b>Bündner Alpkäsequalität aus Sicht der SennerInnen .....</b>	<b>33</b>
5.1.1	Produktqualitäten.....	33
5.1.2	Assoziierte Qualitäten.....	34
5.1.3	Bio & Alp: zwei Label für den Käse? .....	35
5.2	<b>Einflussfaktoren auf den Alpkäse .....</b>	<b>36</b>
5.2.1	Die Komplexität der Einflussfaktoren.....	39
5.2.2	Zusammenarbeit.....	40
5.2.2.1	„Zemmaschaffa“ im Alpteam .....	40
5.2.2.2	Rolle der SennerInnen .....	41
5.2.2.3	ÄplerInnen, Bäuerinnen und Bauern .....	42
5.2.3	Milchqualität.....	43
5.2.4	Wetter .....	46
5.2.4.1	Hitze & Gewitter .....	46
5.2.4.2	Trockenheit .....	47
5.2.4.3	Schnee & Kälte .....	47
5.2.4.4	Nässe und andauernde Regenfälle .....	48
5.2.5	Handwerk .....	48
5.2.5.1	Sennereikulturen .....	49
5.2.5.2	Herstellungsprozess .....	50
5.2.6	Reifung .....	51
5.2.7	Einrichtung.....	53
5.2.8	Tiere .....	56
5.2.9	Alpweide .....	57
5.3	<b>Bedeutung der Erfahrung .....</b>	<b>59</b>
<b>6</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>64</b>
<b>7</b>	<b>Schlussfolgerung und Ausblick .....</b>	<b>66</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>68</b>
<b>9</b>	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	<b>70</b>
<b>10</b>	<b>Abbildungsverzeichnis.....</b>	<b>74</b>
<b>11</b>	<b>Abkürzungsverzeichnis.....</b>	<b>74</b>
<b>12</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>75</b>
<b>13</b>	<b>Glossar .....</b>	<b>75</b>
<b>14</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>77</b>

# 1 Einleitung

Der Begriff Alpen beschreibt in der Schweiz sowohl die Bergkette, die große Regionen des Landes prägt, als auch die landwirtschaftlichen Einheiten, die im Sommer der Weidung des Viehs und der Herstellung von Alpprodukten dienen. Graubünden ist der größte Kanton der Schweiz und liegt zur Gänze in den Alpen. Die Alpen sind seit Jahrhunderten zentraler Bestandteil der Kultur und Landwirtschaft Graubündens und erfüllen wirtschaftliche, landschaftsökologische und gesellschaftliche Aufgaben (Baur et al. 2007:258; Weiss 1992<sup>1</sup>). Die Verbundenheit der Bündner Bevölkerung mit den verschiedenen Elementen der Alpwirtschaft zeigt sich bei kulturellen Veranstaltungen (Abbildung 1). Der Alpkäse ist identitätsstiftendes Element der Region (Lauber et al. 2008:548; Leiber et al. 2004:69; Rieder 2004:128). Rund um die Alpwirtschaft gibt es eine Vielzahl an Bräuchen und Traditionen (Baur et al. 2007; Hansemann 2004:65ff; Lauber et al. 2008; SMP 2010; Weiss 1992:126).

*„Mit jedem Stück Käse nehmen wir ein Stück Prättigauer Alpleben in uns auf. Der Geschmack des Käses auf der Zunge erinnert uns an die von vielen Generationen gepflegte und bewegte Tradition und Kultur.“ (Donatsch 2004:20)*

Die Bewirtschaftung der Alpen und die Verarbeitung der Alpmilch hat heute vielfache Bedeutung für Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt, die bis ins 16. Jahrhundert zurückreicht (Schilling 2005:16). Die Alpwirtschaft heute ist aus verschiedenen Gründen gefährdet. Aufgrund der Möglichkeit des Futterzukaufs entfällt für Bäuerinnen und Bauern die wirtschaftliche Notwendigkeit ihr Vieh zu sömmern<sup>2</sup>. Sie sind nicht mehr darauf angewiesen die Futtergrundlage im Tal durch die Alpung der Tiere zu erweitern. Der Bestossungsrückgang von Milchvieh aufgrund der Umstellung auf Mutterkuhhaltung und die Aufgabe der Alpung von Milchkühen wirken sich auf den Fortbestand der Sennalpen aus. Die modernen Zuchtziele in der Milchviehzüchtung stellen in Zukunft ein weiteres Problem dar. Viele Alpweiden können den hohen Anforderungen der modernen Hochleistungskühe nicht gerecht werden und die langen Wege auf der Alp können zu gesundheitlichen Problemen der Tiere führen. Eine weitere immer mehr an Bedeutung gewinnender Grund ist die Alpung des Viehs im nahegelegenen, günstigeren Ausland (Lauber et al. 2008:549, Rudmann 2004:20). Wie die Bewirtschaftung der Bündner Alpen in Zukunft aussehen wird, ist unklar (Baur et al. 2007, Leiber et al. 2004, Rudmann 2004).

Die Aufgabe der Alpwirtschaft, im Besonderen der Sennalpen bedeutet einen Identitätsverlust für die Bündner Kultur. Mit ihr gehen Bräuche, Traditionen und Wissen rund um den Alpkäse verloren (Baur et al. 2007:258; Böni 2008:53).

*„Das Sennen gilt als die wichtigste, schwierigste und verantwortungsvollste Arbeit des Alpbetriebes.“ (Weiss 1992:337)*

SennerInnen sind die zentralen Akteure der Alpmilchverarbeitung. Ihre Fähigkeiten, Erfahrungen und die Kenntnis der lokalen Verhältnisse sind ausschlaggebend für die Qualität der Alpprodukte (Lauber et al. 2008:551; Legner 1990; Jutzeler 2006:11, Sulzer 2004:60; Weiss 1992:269ff). SennerInnen tragen somit einen wesentlichen Teil zum Fortbestand der milchverarbeitenden Alpen bei (Hug 2010).

Die Arbeit auf der Alp erfordert ein hohes Maß an Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und Können, um unter den veränderlichen Voraussetzungen und den einfachen Bedingungen qualitativ hochwertige Produkte herzustellen. Die Herstellung von Rohmilchkäse stellt hohe Anforderungen an die Qualität des Rohstoffes, der Alpmilch und an die Fähigkeiten

---

<sup>1</sup> Literaturangaben ohne Verweis auf die Seitenzahl beziehen sich auf mehrere Abschnitte oder die Gesamtaussage des Quellentextes.

<sup>2</sup> Schweizer Bezeichnung für das Weiden der Tiere über den Sommer auf einer Alp



der SennerInnen und des Alppersonals (N.N. 2002:39). Dies verlangt Erfahrung und ein umfangreiches Wissen des Alppersonals (Lauber et al. 2008:551).

Vielen SennerInnen ist es oft gar nicht bewusst, welches Wissen und welchen Erfahrungsreichtum sie besitzen und wie wertvoll dieses für nachfolgende Generationen, die Entwicklung einer nachhaltigen Alp- und Landwirtschaft und nicht zuletzt für die Wissenschaft sein kann (Hönegger 2008:3f). Das Erfahrungswissen des Alppersonals über die Zusammenhänge auf der Alp könnte für die nachhaltige Weiterentwicklung der Alpbewirtschaftung von Bedeutung sein.



Abbildung 1 Jubiläumsfest des Bündner ÄlplerInnenvereins (links) und Alphornblasen beim Alpfest

## 1.1 Persönlicher Zugang

Käse ist seit jeher meine Leidenschaft. Ich bin fasziniert von der unglaublichen Vielfalt, die aus dem Rohstoff Milch entsteht und wie jede Kultur seine eigenen Verarbeitungsmethoden und Vorlieben entwickelt hat. Schon als Kind habe ich mit Leidenschaft die unterschiedlichsten Weich-, Schimmel und Hartkäse genossen. Es gibt keine Reise auf der ich nicht ein mehr oder weniger geschmackvolles Käseerlebnis hatte. Selbst in Ländern, in denen es eigentlich keine Käsetradition gibt, habe ich in irgendeiner Form verarbeitete Milch gekostet.

Während meines Studiums habe ich selbst angefangen daheim zu experimentieren und Frischkäse herzustellen. Nicht zuletzt durch diese Erfahrung wurde mir bewusst wie schwierig es ist unter suboptimalen Bedingungen in der Küche ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erzielen. Diese Versuche sind mir mehr oder weniger geglückt, aber haben mich gelehrt, dass Milch ein sehr sensibler Rohstoff ist, auf den so viele Einflüsse (Temperatur, Mikroorganismen, Luftdruck etc.) wirken, welche die Qualität beeinflussen. Beim Käsen ist Hygiene oberstes Gebot. Mit hygienischen Maßnahmen will man stets unerwünschte Bakterien hemmen aber gleichzeitig die „guten“, erwünschten Milchsäurebakterien fördern – eine Gratwanderung, die bei der Milchgewinnung anfängt und erst auf dem Teller endet.

Im Sommer 2006 habe ich auf einer Alp in der Schweiz gesennt. Ich war eine Alpsaison lang verantwortlich das „weiße Gold“ zu veredeln: von der Milchgewinnung bis zum fertigen Berner Alpkäse und Raclettekäse. Ich habe den Herstellungsprozess von der Wiese bis zum Gaumen miterlebt. Die Käseherstellung beginnt bei den Kühen und auf der Weide und endet im visuell-geschmacklichen Erlebnis des Essers.

Auf der Alp habe ich täglich vor dem Käsen mittels Sinneprobe<sup>3</sup> und Säureprüfung die bakteriologische Unbedenklichkeit der Milch überprüft. Während der gesamten Alpsaison

---

<sup>3</sup> Bei der Sinneprobe beurteilt der/die SennerIn die Güte der Sennereikultur über Aussehen, Geruch und Geschmack und prüft, ob Fremdinfektionen, wie Hefen die Kultur verunreinigt haben.

habe ich eine Fabrikationskontrolle<sup>4</sup> über die Milchverarbeitung durchgeführt. Meine Erfahrung hat mir gezeigt, dass die Milch jeden morgen ein bisschen anders ist und es womöglich Zusammenhänge zwischen dem Wetter und den käseirelevanten Eigenschaften der Milch gibt. Diese Beobachtungen haben mich neugierig gemacht und mich schließlich zu meinem Thema geführt.

Die Arbeit auf der Alp war hart und lehrreich aber unbeschreiblich erfüllend. Immer wieder zieht es mich in die Berge und auf die bunt blühenden Almwiesen, wo Kühe aus diesem Reichtum den Rohstoff für die geschmackliche Vielfalt produzieren.

## 1.2 Fragestellung

Die Alpkäseherstellung ist mit verschiedenen Veränderungen konfrontiert. Der Strukturwandel der Alpwirtschaft, der viel diskutierte Klimawandel und preisliche Schwankungen des Milchsektors nehmen auf die Alpkäseherstellung Einfluss. Aufgrund des Rückgangs der Sennalpen, der hohen Fluktuation des Alppersonals und der zunehmenden Anzahl von sogenannten ‚Erlebnisälplern‘<sup>5</sup> ist das Erfahrungswissen der SennerInnen stark gefährdet (Böni 2008:42; Lauber et al. 2008:549; Baur et al. 2007; Rudmann 2004:7). Die große Zahl an QuereinsteigerInnen ohne landwirtschaftliche Erfahrung stellen sowohl das Alppersonal als auch die Bewirtschafter der Alpen vor Herausforderungen. Die Wissens- und Erfahrungsweitergabe in Graubünden ist zu einem großen Teil auf den alpwirtschaftlichen Beratungsdienst und Fortbildungskurse des landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrum (LBBZ) Plantahof beschränkt.

Wissenschaftliche Studien weisen darauf hin, dass Klima, Wetter, Boden und Pflanzenbestand der Weiden, hinsichtlich der Artenvielfalt und -zusammensetzung etc. einen Einfluss auf die Milch haben. Die Eigenschaften und Qualität der Milch wirken sich schließlich auf den Alpkäse aus (Collomb et al. 2008; Hofer 1951:32ff; Hönegger 2008:58; Nöbl 1954:23). Bisher wurde dem diesbezüglichen Erfahrungswissen der SennerInnen von der Wissenschaft keine Aufmerksamkeit geschenkt (Lauber et al. 2008). Unterstützen SennerInnen diese wissenschaftlichen Erkenntnisse aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung in der Alpkäseproduktion? Welche Einflussfaktoren unterscheiden SennerInnen und wie reagieren sie auf diese Einflüsse?

### **Forschungsfrage 1:**

Wie beschreiben SennerInnen die Qualitäten von Bündner Alpkäse?

### **Forschungsfrage 2:**

Welche Einflussfaktoren wirken auf Herstellung und Qualität des Bündner Alpkäses aus Sicht der SennerInnen?

Das Sennen ist zentrales Element der Alpwirtschaft und in die restlichen Arbeiten auf der Alp eingebettet und kann daher nur im Kontext der gesamten Alpwirtschaft betrachtet werden. Melken, Butterproduktion, Haushalt, Tierpflege, Holzarbeiten, Weidemanagement etc. sind Arbeiten, die vom Alppersonal verrichtet werden. Diese Arbeitsabläufe greifen zum Teil ineinander (Abrahmen der Milch zum Käsen und Buttern), verlaufen parallel (z.B. Melken und Milch wärmen) oder beeinflussen sich gegenseitig (Stress und Arbeitsspitzen). Bei der Milchgewinnung und –Verarbeitung auf der Alp handelt sich um ein komplexes Zusammenspiel von verschiedenen Faktoren wie Witterung, Einrichtung auf der Alp, Infrastruktur, Arbeitsauslastung, Alppersonal, Anzahl der Tiere, etc., die auf die Qualität der Arbeit und die Herstellung der Alpprodukte Einfluss nehmen. Diese verschiedenen Teilbereiche und deren enges Zusammenspiel machen die Alparbeit

---

<sup>4</sup> Die Fabrikationskontrolle dient zur Aufzeichnung und Nachvollziehbarkeit der sachgemäßen Herstellung des Alpkäses.

<sup>5</sup> Personen, die aus ihrem Alltag aussteigen und einen Sommer auf der Alp arbeiten, um einmal die Erfahrung des Alplebens zu machen. Sie gehen meist aus verschiedenen Gründen kein zweites mal „alp“.

abwechslungsreich und vielfältig, bringen aber gleichzeitig Herausforderungen mit sich, die zu bewältigen Erfahrungswissen und Fähigkeiten des Alppersonals erfordern. Die Sennkultur und das damit verbundene Erfahrungswissen ist Teil der alpenländischen Kultur und es stellt sich die Frage, wie diese Sennkultur und das assoziierte Wissen zukunftsfähig gestaltet und lebendig gehalten werden kann (Baur et al. 2007; Lauber et al 2008).

### **Forschungsfrage 3:**

Welche Rolle spielt die Erfahrung für die Qualität von Bündner Alpkäse?

## **1.3 Ziele**

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, einen Teil des umfangreichen Erfahrungswissens der SennerInnen im Alpenraum darzustellen. Im besonderen werde ich die Faktoren, welche die Alpmilchverarbeitung beeinflussen, veranschaulichen. Ziel ist es die Alpkäsequalität aus Sicht der SennerInnen zu beschreiben und ihre Sicht der Zusammenhänge zwischen den Einflussfaktoren auf die Alpkäseherstellung darzustellen. Ich werde die Bedeutung der Erfahrung bei der Herstellung von Bündner Alpkäse beleuchten.

Mir ist es ein Anliegen mit dieser Arbeit auf die kulturelle und geschmackliche Vielfalt der Region Graubündens aufmerksam zu machen. Ich will mit dieser Arbeit dazu anregen, sich mehr mit den Themen: Alpkäsequalität, Vielfalt der Alpen und Lebens- und Sichtweisen der ÄlplerInnen auseinanderzusetzen.

Das erhobene Wissen dokumentiert das Erfahrungswissen der SennerInnen über die Milchverarbeitung und Alpkäseherstellung auf ausgewählten Bündner Alpen und steht späteren Generationen und allen InteressentInnen zur Verfügung. Abschließend werde ich auf den aktuellen Forschungsbedarf hinweisen.

## **1.4 Anmerkung zur geschlechtergerechten Formulierung**

Diese Arbeit ist nach den Grundprinzipien der sprachlichen Gleichbehandlung basierend auf den Empfehlungen des österreichischen Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur (Wetschanow s.a.) verfasst. Weibliche Personen sollen in dieser Arbeit nicht in der männlichen Form mitgemeint sein, sondern werden ausdrücklich mit weiblichen Formulierungen angesprochen. Ebenso wird für die Adressierung von männlichen Personen eigens die männliche Form verwendet. Für den Großteil der Arbeit habe ich mich für die Kurzform unter Verwendung des „Binnen-I“ entschieden. Es handelt sich dabei nicht um einen orthografischen Mangel. Mir erscheint diese Art der gendergerechten Schreibweise als gut lesbar und platzsparender als die vollständigen Nennungen. Für die Verwendung der Einzahl habe ich mich dennoch für die vollständige Formulierung „der Senn und/oder die Sennerin“ entschieden, weil das die Individualität der Person hervorhebt und bei der Binnen-I-schreibweise die zweifache Anführung der Artikel den Lesefluss stört. Eine Ausnahme in der Mehrzahl stellt die Bezeichnung der Bäuerinnen und Bauern dar, hier ist eine Formulierung mit Binnen-I nicht möglich, weil der Wortstamm „Bäuer-“ nicht existiert.

## **1.5 Berücksichtigung ethischer Aspekte**

Ich habe meine GesprächspartnerInnen über die Ziele und Inhalte meiner Diplomarbeit im Vorhinein informiert, ihnen die Anonymität und vertrauliche Behandlung der Informationen zugesichert und sie über ihre Mitarbeit freiwillig entscheiden lassen. Dieses Vorgehen entspricht den Grundsätzen der *Convention on Biocultural Diversity article 8(j)* (*Free, Prior and Informed Consent*, FPIC in Bavikatte & Jonas 2009:69ff).

Ich habe in meiner Arbeit für die untersuchten Alpen Phantasienamen ausgewählt, um die Anonymisierung der GesprächspartnerInnen zu gewährleisten und die flüssige Lesbarkeit zu erhalten. Die von mir verwendeten Namen basieren auf Begriffen aus der rätoromanischen Sprache, die in Teilen Graubündens gesprochen wird. Es besteht keinerlei Zusammenhang zwischen den echten Namen der Alpen oder des Alpteam und den Phantasienamen. Ich habe während der gesamten Forschung die Anonymität der GesprächspartnerInnen eingehalten und stets auf den wissenschaftlichen Zweck und mein persönliches Interesse meiner Arbeit hingewiesen.

Sobald Erfahrungswissen erforscht und dokumentiert wird, besteht die Gefahr des Missbrauchs. Die Erkenntnisse können für ökonomischen Vorteil und Wettbewerb veruntreut werden. Ich war mir vor Beginn der Arbeit bewusst, dass die Aufzeichnung und das „explizit machen“ dieses Erfahrungsreichtums das Risiko von anderen missbraucht zu werden, mit sich bringt. Die Transparenz meines Forschungsvorhabens war mir daher sehr wichtig.

Die Fotos in dieser Arbeit habe ich selbst gemacht. Ich habe bevor ich meine InterviewpartnerInnen und ihre Arbeit auf der Alp fotografiert habe, nachgefragt, ob es ihnen recht ist, wenn ich fotografiere. Eine Gesprächspartnerin wollte nicht, dass ich Fotos von ihrer Person für meine Arbeit verwende. Das habe ich akzeptiert.

## 2 Stand der Forschung

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über den wissenschaftlichen Diskurs über Alpmilch- und Käsequalität und die Bedeutung des Erfahrungswissens von SennerInnen.

### 2.1 Zentrale Begriffe

#### 2.1.1 Alp

Eine Alp umfasst das Weidegebiet, welches mit Zucht- und Nutztieren bestossen wird. Die Alp liegt oberhalb der Dauersiedlungsgrenze und wird – bis auf wenige Ausnahmen – ausschließlich während der Sommermonate (Juni-September) vom Vieh beweidet. Die Alpe wird meist getrennt vom Heimbetrieb bewirtschaftet, steht aber mit diesem in einem engen wirtschaftlichen Zusammenhang (Brugger & Wohlfahrter 1983:10)

Der Begriff „Alp“ wird im alemannischen Sprachraum (zu welchem der deutschsprachige Teil Graubündens zählt) zur Bezeichnung von Sömmerungsweiden verwendet. Die Begriffe Alp, Alm und Sömmerungsweide sind gleichbedeutend. Ich beschränke mich in meiner Arbeit auf den ortsüblichen Begriff ‚Alp‘.



Abbildung 2 Die Alpweide und Gebäude

#### 2.1.2 SennerIn

Senn und Sennerin sind die Berufsbezeichnung für Personen, die über den Sommer auf der Alp Käse herstellen. Ein Beruf erfordert eine Ausbildung zum Erwerb besonderer Berufskennntnisse. Die Alpen in Graubünden beschäftigen heute viele angelernte QuereinsteigerInnen (Lauber et al. 2008:551). Die meisten SennerInnen von Bündner Alpen belegen vor ihrer Arbeit auf der Alp eine dreiwöchige alpwirtschaftliche Grundausbildung am landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrum (LBBZ) Plantahof in Landquart, wo die theoretischen und praktischen Grundlagen für das Sennen auf der Alp vermittelt werden.

Traditionellerweise werden die Sennerin oder der Senn als Oberhaupt und zentrales Bindeglied der Alp gesehen (Weiss 1992). Nach dem klassischen Rollenbild managen sie die Alp, teilen Arbeiten ein und treffen Entscheidungen. Sie sind nicht nur für die Herstellung hochwertiger Alpprodukte verantwortlich sondern nehmen auch die Rolle eines Vermittlers im Alpteam ein, vertreten des Alpteams nach außen und pflegen den Kontakt mit dem Alpmeister oder der Alpmeisterin. Die AlpmeisterInnen sind Vermittler zwischen Alppersonal und Bauern und Bäuerinnen (Weiss 1992:269ff).

Früher wie heute sind es sowohl Frauen wie Männer, die auf der Alp sennen und arbeiten (Weiss 1992:294ff). Auf das Geschlechterverhältnis oder geschlechterspezifische Unterschiede wurde in dieser Arbeit nicht eingegangen.

### **2.1.3 Erfahrungswissen**

Es gibt einen umfangreichen Diskurs und unterschiedliche Begriffe für Erfahrungswissen. Die Definitionen für traditionelles Wissen, traditionell-ökologisches Wissen, lokales Wissen, indigenes Wissen, Erfahrungswissen etc. sind nicht einheitlich und werden oft synonym verwendet. Ich gehe in dieser Arbeit nicht näher auf die Problematik der Begriffsverwendung ein, sondern möchte lediglich auf die Debatte über die Grenzen der Definitionen hinweisen (Berkes 1999; Martin 2010). Ich habe den Bezeichnung „Erfahrungswissen“ verwendet, weil dieser Begriff am besten das Wissen der SennerInnen beschreibt. Ich verwende den Begriff für das Wissen, welches SennerInnen in ihrer jahrelangen Arbeit auf der Alp gesammelt haben. Mein Verständnis des Begriffes hat sich im Laufe meiner Arbeit in der Arbeitsgruppe Wissenssysteme und Innovationen der Universität für Bodenkultur entwickelt und beruht auf verschiedenen Quellen (Berkes 1999; Martin 2006; Vogl & Puri 2009). Für diese Arbeit habe ich Erfahrungswissen wie folgt definiert:

Erfahrungswissen ist das Wissen der lokalen Bevölkerung bzw. Gruppen in der Region, welches sich in ihrem alltäglichen Leben und bei ihren Tätigkeiten bewehrt. Dieses Wissen wird über Ausprobieren, Erfahrungsaustausch und reflektierte Experimente generiert und kontinuierlich adaptiert. Das Erfahrungswissen ist in die örtliche und zeitliche sozial-kulturelle Umgebung eingebettet und passt sich dynamisch an Veränderungen im System an (Berkes 1999; Vogl & Puri 2009).

Im Fall der SennerInnen in Graubünden handelt es sich in den seltensten Fällen um lokale Bevölkerung sondern um Personen unterschiedlicher Herkunft, die größtenteils nur während der Alpzeit in der Region leben und arbeiten. Trotz dieser Abweichung von der Definition habe ich das Wissen der SennerInnen als Erfahrungswissen beschrieben. Die SennerInnen leben während der Alpzeit in derselben Region. Durch die Ausübung ihrer Arbeit tragen sie wesentlich zur Pflege und Weitergabe des lokalen Erfahrungswissens bei. Somit werden sie der definitionsgemäßen Anforderung der Lokalität für den Bereich des Alpsennereiwesens gerecht. Im Besonderen erfahrene SennerInnen kehren Jahr für Jahr wieder auf die Alpen in Graubünden zurück, wo sie von diesem Wissen Gebrauch machen und es weiter entwickeln. Alle SennerInnen verbindet während der Alpzeit die kulturell geprägte und traditionsbehaftete Herstellung des Alpkäses (Sulzer 2004; Weiss 1992). Das Wissen ist einem steten Wandel unterworfen. Dieses Erfahrungswissen ist kein „altes“ Wissen, sondern ein dynamisches, akkumulatives, das sich an soziokulturelle, ökonomische, natürliche Veränderungen anpasst (Berkes 1999:19, Vogl & Puri 2009). Die HüterInnen des Erfahrungswissens bereichern ihr Wissen anhand verschiedener Quellen lokalen und globalem Wissens (Vogl 2006). Inwiefern SennerInnen auf Bündner Alpen das lokale und traditionelle Erfahrungswissen durch ihre unterschiedliche kulturelle Herkunft prägen und verändern bleibt zu untersuchen.

### **2.1.4 Alpkäse**

Gemäß der Berg- Alpverordnung SR 910.10 vom 8. November 2006 ist Alpkäse juristisch definiert. Alpkäse ist ein saisonales Produkt, welches in den Sommermonaten aus der auf der Alp gewonnenen Rohmilch hergestellt wird. Als Alpkäse dürfen demnach nur auf der Alp produzierte Käse bezeichnet werden (Berg- und Alpverordnung 2006). Im Unterschied zum Alpkäse, stammt die Milch des Bergkäses aus dem Berggebiet und wird in einer zentralen Sennerei im Dorf, ohne eigene Milchproduktion hergestellt. Schweizer WissenschaftlerInnen kritisieren, dass der Unterschied zwischen Berg- und Alpkäse nicht

genügend bekannt ist und unter den KonsumentInnen ein geringes Bewusstsein über diesen Unterschied herrscht (Rudmann 2004:117; Rodenhausen 2008).

### 2.1.5 Qualität

Der Begriff „Qualität“ wird vielfältig und oft eingesetzt und es ist schwierig eine geeignete Definition für diesen Begriff zu finden. Das Wort kommt vom dem lateinischen ‚*qualitas*‘ und bedeutet „Beschaffenheit“, „Eigenschaft“. Qualität ist „*die Gesamtheit der charakteristischen Eigenschaften einer Sache*“, die sich durch ihre Eigenschaften von anderen unterscheidet (Hofer 1951:10; Zwahr 2006).

Vor allem von der Werbung wird Qualität meist als selbstbestimmendes „Qualitätsmerkmal“ des Produktes verwendet, um die Besonderheit des beworbenen Produktes zu unterstreichen. Das Produktattribut „hohe Qualität“ wird demnach ohne nähere Erklärung, was darunter zu verstehen ist, eingesetzt. Ich habe für die vorliegende Arbeit Alpkäsequalität von den InformantInnen beschreiben lassen (Kapitel 5.1).

Die meisten Definitionen von Qualität von Lebensmitteln beschränken sich auf chemisch-analytisch messbare Kriterien und die bakteriologische Einwandfreiheit. Diese Betrachtung von Qualität lässt Merkmale wie Aussehen, Aroma, Geschmack und assoziierte Eigenschaften außer Acht. In der wissenschaftlichen Literatur über Alpmilch beschränkt sich die Beschreibung der Milchqualität auf Zellzahl, Keimzahlen und wirtschaftlich bedeutende Inhaltstoffe, wie Fett- und Eiweißgehalt (Bacher 2010; Häni & Jakob 2004; Nigg 2002; Stecher 2010). Organoleptische<sup>6</sup> Qualitätsmerkmale, wie Geschmack, Geruch, Aussehen, Textur, etc. werden selten untersucht. Eine Ausnahme stellt die Arbeit von Hofer (1951) dar, in dieser werden die sinnlichen Aspekte als Qualitätsmerkmale der Käsereimilch erwähnt.

Die Qualitätsmerkmale der Käsereimilch nach Hofer (1951:24ff) umfassen:

- Gehalt (Milchinhaltsstoffe): der Gehalt der Milch ist unter anderem abhängig von Rasse, Genetik, Fütterung, Haltung, Laktation und jahreszeitlichen Schwankungen unterworfen
- hygienische Beschaffenheit: hygienisch einwandfreie Milch ist frei von tier- und menschenpathogenen Keimen
- Haltbarkeit: unter Haltbarkeit wird die Zeitspanne in der die Milch in verwertungsfähigem und verzehrtauglichem Zustand bleibt, verstanden
- Reinheit: Eine reine Milch ist frei von mit freiem Auge sichtbarem Schmutz
- sinnliche Aspekte: Geschmack, Geruch und Aussehen

Bei der Beurteilung der Käsequalität sind Kriterien wie Aroma und Geschmack wesentlich. Neben dem Geschmack sind Aussehen, Teig und Haltbarkeit wichtige Qualitätsmerkmale (Stecher 2001:10). In der Veröffentlichung der Diskussionsgruppe des ALP Forum (Agroscope Liebefeld-Posieux) wird diesen Aspekten der Käsequalität Beachtung geschenkt (Jakob et al. 2009). Die vom LBBZ Plantahof festgelegten Qualitätskriterien für Bündner Alpkäses umfassen vier Hauptkriterien: Äußeres, Lochung, Teig, Geschmack & Aroma. Bei der kantonalen Alpkäseprämierung werden alljährlich die eingereichten Käse von einem Expertenkomitee nach diesen vier Kriterien beurteilt, wobei Geschmack und Aroma des Alpkäses die größte Bedeutung zukommen (Hug 2010).

---

<sup>6</sup> sinnlich Merkmale; griechisch *lēptós* „fassbar, begreiflich“ und *lambánein* „fassen, begreifen; die Sinne und Organe berührend“ <http://de.wikipedia.org/wiki/Organoleptik> (10.02.2011)



## 2.2 Einflussfaktoren auf den Alpkäse

Im naturwissenschaftlichen Bereich gibt es Studien über den Einfluss des Weidefutters auf die Milcheigenschaften (Collomb et al. 2002a; Eyer et al. 2002; Wechsler et al. 2004) und den Einfluss der Alpengänge der Tiere auf die Qualitäten der Milch (Bugaud et al. 2001, Legner 1990:25ff, Nigg 2008). Diese Studien stellen einen deutlichen Unterschied zwischen der Qualität von Alpmilch und Talmilch fest. Einige Untersuchungen weisen darauf hin, dass Klima, Topografie und der Pflanzenbestand der Weide die Milch beeinflussen (Buchin 1999; Collomb et al. 2002b; Collomb et al. 2008, Hofer 1951:32ff; Leiber et al. 2004; Wechsler et al. 2004). Die Käseerzeugbarkeit der Milch wird anhand von Inhaltsstoffen, hygienischen Parametern wie Zell- und Keimzahlgehalt, Labfähigkeit und Fettzustand beschrieben (Häni & Jakob 2007).

In der Literatur finden sich Hinweise auf Faktoren, welche die Alpkäsequalität beeinflussen (Bacher 2010; Jakob et al. 2009; Legner 1990; Stecher 2001). Im Besonderen werden Futtergrundlage (Collomb et al. 2005; Eyer et al. 2002), Milchqualität (Bacher 2010; Collomb et al. 2002b; Nöbl 1954; Stecher 2001) und Reifung (Winkler et al. 2008) als Einflussfaktoren erwähnt. Die Qualität der Milch ist maßgeblich von der Futtergrundlage abhängig (Weiss 1992:270). Die Milchqualität wird in den meisten Fällen mit chemisch-analytischen Parametern beschrieben und umfasst den Gehalt an Milchinhaltsstoffen und die bakteriologische Güte (Zell- und Keimzahl). Diese Parameter können unter den einfachen und zeitlimitierten Bedingungen auf der Alp nur in den seltensten Fällen durchgeführt werden. SennerrInnen verlassen sich bei der Kontrolle der Milch auf ihre Sinne und ihr Fingerspitzengefühl (Bienerth 2010b; Grabher 2006). Der Alltag der SennerrInnen auf der Alp ist von der Umwelt stark geprägt. Wetter, Arbeitsauslastung und einfachste Lebens- und Arbeitsbedingungen spielen für die Alpkäseherstellung eine Rolle. Erfahrene SennerrInnen passen das Käsen dem Futter und dem Wetter an (Hösli 2005:473). Weiss (1992:350ff) weist in einem Kapitel auf das Wissen der ÄlplerInnen über das Wetter und die Pflanzen auf der Alp hin. Er beschreibt, dass vor allem der Wetterkunde und dem Vorhersagen des Wetters auf der Alp eine Bedeutung zukommt, gerade weil es einen so großen Einfluss auf die Arbeiten auf der Alp hat.

*„Dass das Futter je nach seiner Zusammensetzung auf den Milchertrag, die Güte der Milch und damit auch der Butter und des Käses einen großen Einfluss hat, weiß jeder Älpler.“ (Weiss 1992:358)*

Es gibt bisher keine mir bekannten soziologischen Studien, die das Erfahrungswissen der SennerrInnen und dessen Bedeutung für die Qualität der Alpprodukte erhoben haben. Die Arbeit von Hönegger (2008) über die Veränderungen der Almwirtschaft in Salzburg ist die einzige mir bekannte Arbeit, die sich mit dem traditionellen Wissen von ÄlplerInnen beschäftigt. Es gibt mehrere Arbeiten, größtenteils durchgeführt am Institut für ökologischen Landbau an der Universität für Bodenkultur in Wien und an der ETH Zürich, welche das Erfahrungswissen der Bauern und Bäuerinnen und seine soziokulturellen und ökonomischen Bedeutungen erforscht haben. Im Bereich des deutschen Sprachraumes liegen Arbeiten zu verschiedenen Themenbereichen vor: Boden (Fry 2000), Wetter (Burger-Scheidlin 2007; Christanell 2007), lokale Nutzpflanzen (Schattauer 2007), Verwendung von Wildpflanzen (Schunko 2009) um nur einige zu nennen.

„100 Tage Alp“ (Bienerth 2010b) ist eine umfassende Sammlung und Aufarbeitung von zwanzig Jahren Alperfahrung, ergänzt durch naturwissenschaftliche und kulturgeschichtliche Hintergrundinformationen. Die Arbeit stellt die Komplexität des KäSENS auf der Alp basierend auf eigenen Erfahrungen und Erzählungen von ÄlplerInnen dar. Diese Erkenntnisse können nicht nach streng naturwissenschaftlichen Kriterien gemessen und bewertet werden. Sie dienen indessen der Dokumentation von Wissen über die Sennkultur auf Bündner Alpen.



### 3 Forschungsregion

Die Region Graubünden liegt im Osten der Schweiz. Graubünden ist der einzige dreisprachige Schweizer Kanton. Es wird Deutsch, Rätoromanisch und Italienisch gesprochen. Der Großteil des Kantons ist jedoch deutschsprachig. Graubünden bildet die Landesgrenze der Schweiz mit Liechtenstein und Österreich (Bundesländer Vorarlberg und Tirol) im Norden, dem italienischen Südtirol im Osten und der italienischen Lombardei im Süden. Es ist der flächenmäßig größte Kanton und ist geprägt von Berg- und Tallandschaften (Abbildung 3). In der gesamten Region sind Sömmerungsgebiete vorherrschend. Auf Grund der vielen Berge und Täler ist der Kanton im Vergleich zu anderen Regionen der Schweiz relativ dünn besiedelt. Die Alpwirtschaft hat im Kanton Graubünden ökonomische, ökologische und kulturelle Bedeutung (N.N. 2007:5, Weiss 1992).

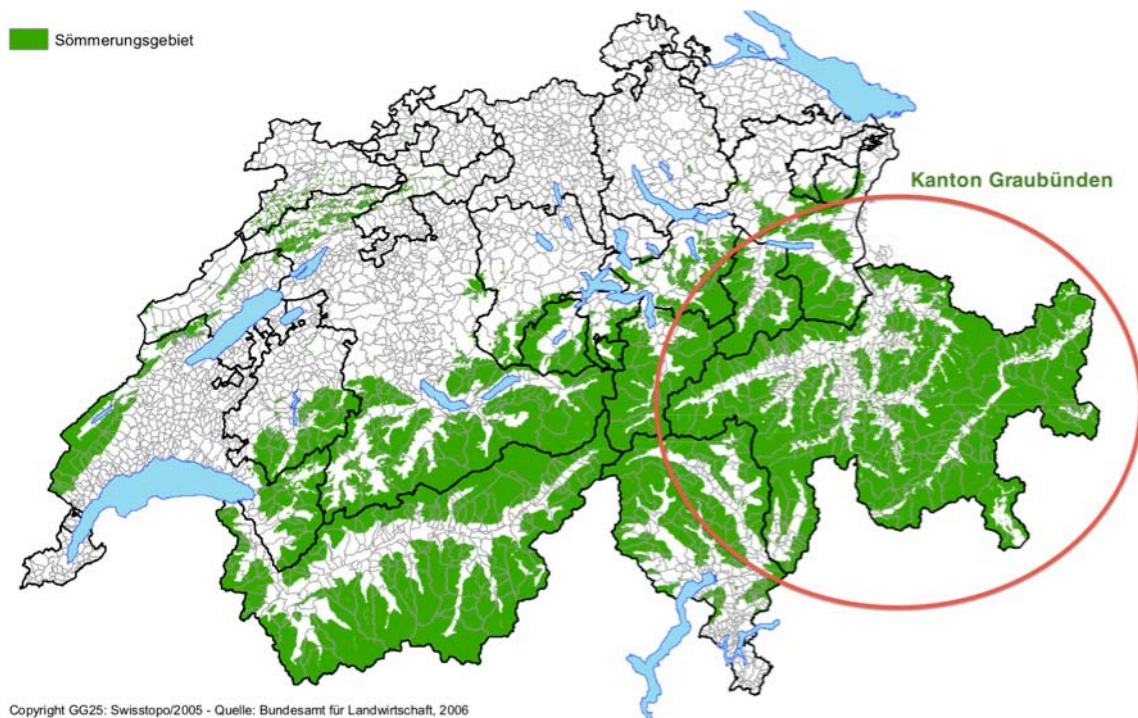


Abbildung 3 Forschungsregion Kanton Graubünden (BLW 2006, verändert)

#### 3.1 Biologische Landwirtschaft in Graubünden

Graubünden hat die mit Abstand höchste Dichte an biologisch wirtschaftenden Betrieben in der Schweiz. Rund 57% der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Kantons wird nach biologischen Richtlinien bewirtschaftet (Bundesamt für Statistik 2010:17). Die Großzahl der Biobetriebe liegt in den Bergzonen 3 und 4, das entspricht den höchstgelegenen und steilsten Betrieben (1248 von insgesamt 1328 Bio-Betrieben; BFS 2009). Trotz der hohen Dichte an biologisch wirtschaftenden Betrieben gab es im Jahr 2010 nur drei zertifizierte Bio-Alpen. Dieser Umstand mag auf den ersten Blick verwundern, ist aber auf die traditionelle Organisation der Genossenschaftsalpen in Graubünden zurückzuführen (Urech 2010). Auf Bündner Genossenschaftsalpen wird das gesamte Vieh der Gemeinde gemeinsam gesömmert, unabhängig ob die Tiere von biologisch zertifizierten Betrieben stammen oder nicht. Tiere aus biologischen Betrieben unterliegen zur Aufrechterhaltung ihres Status als Biotiere während der Alpzeit der Ausnahmeregelung (Bio Suisse 2010). Für die Bäuerinnen und Bauern besteht derzeit kein Anreiz biologischen Alpkäse zu produzieren. Die Qualitäten des Alpkäses sind für KonsumentInnen hochwertiger als die Bio-Zertifizierung. Bündner Alpkäse hat den Status eines reinen Naturproduktes.

## 3.2 Bündner Alpkäse

Die Tradition der Käseherstellung auf Bündner Alpen reicht bis ins 16. Jahrhundert zurück (Schilling 2005:16). Die Käseherstellung im Tal hat erst in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung gewonnen. Das erklärt die vergleichsweise geringe Anzahl an Dorfsennereien in Graubünden (Bienerth 2010a). Für den Bündner Alpkäse gibt es keine kontrollierten Vorgaben für Rezept oder Herstellungsart und es gibt keine einheitliche Handels- oder Produzentenorganisation. Die Herstellung erfolgt auf den meisten Alpen nach dem Grundrezept des Landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrum Plantahof (N.N. 2010). Viele SennerInnen verwenden standardisierte Mischkulturen des Kulturenherstellers ALP (Agroscope Liebefeld-Posieux). Die eingesetzten Kulturen unterscheiden sich nur geringfügig. Eingeteilt wird der Bündner Alpkäse in die Gruppe der Halbhartkäse bzw. Labkäse aus Rohmilch mit einem Fettgehalt zwischen 40% und 55%. Die Fettstufe entspricht Dreiviertelfett (bis 45% FiT), Vollfett (45-55%FiT) und Rahmkäsen (>55% FiT) (Bienerth 2010b; Schilling 2005:17). Alpkäse von Graubündner Alpen wird in runden 5kg-Laiben hergestellt. Bündner Alpkäse zeichnet sich durch seinen aromatischen, pikanten Geschmack und die geschmeidige Konsistenz des Teiges aus. Der Teig ist gelb gefärbt und im Optimalfall spärlich gelocht. Die Rinde ist geschmiert und hat eine gelbe bis bräunliche Farbe (N.N. 2002).

Die Herstellung von Labkäse<sup>7</sup> auf Bündner Alpen hat jahrhundertelange Tradition. Die Rezeptur der Käse hat sich in dieser Zeit mehrmals geändert. Vor allem der Fettgehalt wurde je nach Butterbedarf und Vorliebe der Bauern und Bäuerinnen angepasst (Schilling 2005:16; Weiss 1992:336ff).

Im Jahr 2005 wurden auf 771 Bündner Alpen knapp 14.000 Milchkühe gesömmert, das sind rund 30% der gesamten gesömmerten GVE<sup>8</sup>. Nach den Aufzeichnungen des LBBZ Plantahof wurden im Jahr 2005 rund 640t Alpkäse produziert (N.N. 2007:8). Im Jahr 2007 waren es um die 634t Bündner Alpkäse (Wanner 2007).



Abbildung 4 Bündner Alpkäse

<sup>7</sup> im Unterschied zu Sauerkäse wird das Eiweiß bei der Labkäseherstellung mit dem Lab-Enzym aus dem Kälbermagen gefällt.

<sup>8</sup> Großvieheinheit

## **Grundzüge der Käseherstellung und Begriffsdefinitionen**

Die Produktion von Bündner Alpkäse erfolgt nach den Grundzügen der Käseherstellung (Inforama 2006:66ff).

### **Milchlagerung**

Nach der Milchgewinnung wird die Milch in Edelstahlwannen oder direkt im Kessi<sup>9</sup> gelagert. Für die Herstellung von Hart- und Halbhartkäse aus Rohmilch ist es notwendig die Milch nach dem Melken zu lagern, um das Reifen der Milch zu ermöglichen. Die Lagertemperatur der Milch ist abhängig von Lagerraum, Möglichkeiten der Kühlung und dem Wetter. Für Hart- und Halbhartkäse wird bei einer Lagerdauer von 12 Stunden eine Lagertemperatur zwischen 15-18°C angestrebt.

### **Vorbereitung**

Das Käsen beginnt mit der Erwärmung der Kessimilch auf 32°C. Beim Erwärmen der Milch schüttet der Senn, die Sennerin die Sennereikultur in die Kessimilch (Vorschütten der Kultur). Zeitpunkt, Temperatur und Menge der vorgeschütteten Kultur sind von Reifegrad der Milch, Säuregrad der Kultur, Käserezept und Wetter abhängig.

### **Einlaben**

Bei Erreichen der 32°C wird das Lab<sup>10</sup> hinzugefügt (Einlaben). Nach circa einer halben Stunde ist die Milch gestockt und es hat sich eine Gallerte gebildet. Die Sennerin, der Senn überprüfen die Festigkeit der Gallerte mit der Fingerprobe. Bei der Fingerprobe wird die Gallerte mit dem Zeigefinger oder einem Messer angehoben und sollte glatt über den Finger auseinander brechen.

### **Bruchmachen**

Dann wird mit dem Überlegen begonnen. Beim Überlegen wird die oberste Schicht der Gallerte mit der Kelle vorsichtig angehoben und umgelegt. Dieser Schritt ist nicht unbedingt notwendig. Nach dem Überlegen wird die Gallerte mit der Harfe in senkrechte Säulen geschnitten. Bei diesem Vorgang fängt der Käsebruch an sich von der Molke zu trennen. Anschließend wird mit der Kelle überzogen. Danach folgt das Bruchmachen mit der Harfe. Bei diesem Vorgang wird die gewünschte Größe des Bruchkorns, je nach Käseart erreicht. Für Halbhartkäse hat das Bruchkorn am Ende eine Größe zwischen Kaffeebohnen und Maiskorn.

### **Rühren und Bruchwaschen**

Nach dem Bruchmachen wird die Käsемasse gerührt. Wird der Käsebruch gewaschen, findet das während dem Rühren statt und ist der Beginn des Wärmens. Beim Bruchwaschen wird ein Teil der Molke abgeschöpft und durch die gleiche Menge warmen Wassers ersetzt. Das Ziel des Bruchwaschens ist es, durch Entzug der Laktose (in der Molke) die Säuerung im Käse zu bremsen und einen geschmeidigen, weichen Käseteig zu erhalten. Die Arbeitsschritte vom Überlegen bis zum Wärmens werden Vorkäsen genannt.

### **Brennen**

Unter ständigem Rühren wird die Käsемasse erhitzt (Wärmen oder Brennen). Die Brenntemperatur ist primär abhängig vom Rezept. SennerInnen wandeln je nach Milchqualität, Fettgehalt, Wetter, Reifegrad des Käsebruchs und ihrem Fingerspitzengefühl die Brenntemperatur etwas ab. Nach Erreichen der Brenntemperatur wird die Käsемasse ausgerührt (Ausrühren). Die Dauer des Ausrührens variiert je nach Rezept und Griffentwicklung. Die Beurteilung der Griffentwicklung verlangt Fingerspitzengefühl der SennerInnen. Wenn sich die Bruchkörner nach dem

---

<sup>9</sup> „Kessi“ ist die Bezeichnung für den kupfernen Käsekessel

<sup>10</sup> Enzym aus dem Kälbermagen zum „Dicklegen“ (Bildung einer Gallerte) der Milch

Zusammendrücken wieder leicht auseinander reiben lassen oder der Bruch den richtigen „Biss“ hat und zwischen den Zähnen quietscht, ist es Zeit die Käsemasse aus der Molke zu holen (Ausziehen).

## **Käseauszug**

Das Ausziehen der Käsemasse kann auf zwei Arten erfolgen, einzeln oder gesamt. Vor dem Ausziehen wird mit dem Rühren aufgehört, damit sich der Bruch am Kessiboden setzen kann. Der Käsebruch wird anschließend mit einem biegsamen Metallbogen und einem Käsetuch aus dem Kessi gehoben.

### **Einzelauszug**

Beim Einzelauszug wird die richtige Menge an Käsebruch für jeden Laib (ca.5kg) einzeln aus dem Kessi gezogen und in die Formen gepresst. In Sennereien mit Einzelauszug werden meist Järbe (ringförmige Formen) aus Holz oder Plastik für das Pressen der Käselaibe verwendet.

### **Gesamtauszug**

Auf Bündner Alpen ist heute der Gesamtauszug üblich. Beim Gesamtauszug wird die gesamte Käsemasse auf einmal auf dem Kessi gehoben. Für das Ausziehen wird ein Flaschenzug notwendig, um die Käsemasse in die Vorpresswanne zu heben. Nach dem ersten Vorpressen wird die Käsemasse portioniert und zum Pressen in löchrige Plastikformen gefüllt.

## **Wenden**

Nachdem der Käse in den Formen ist, muss er vier bis fünf Mal gewendet werden, um eine gleichmäßige Entsirung (Austritt der Molke) zu gewährleisten. Der Käse wird nach einer halben Stunde, einer Stunde, 2 Stunden, 6 Stunden gewendet. Nach 12 Stunden kommt er von der Presse in den Käsekeller und ins Salzbad.

## **Käsepflege**

Nach 20-24 Stunden im Salzbad (~4h/kg) kommt der Käse auf die Bankung im Käsekeller. Dort wird er gepflegt, anfangs täglich, bis er gegessen wird. Unter Käsepflege versteht man das Wenden und feuchte Schmierer der Käselaibe.

## **Käsereifung**

Die Reifung der Käselaibe findet im Käsekeller statt. Es wird zwischen drei Phasen der Reifung unterschieden: die Vorreifung (bis 4 Wochen); die Gärreifung (4.-8.Woche); die Lagerung (ab 2 Monaten). Unter optimalen Bedingungen in Sennereien im Tal finden diese drei Phasen in räumlich getrennten Einheiten statt. Auf der Alp ist das aus platztechnischen Gründen meist nicht möglich und Vorreifung, Gärung und Lagerung werden meist in einem Raum, dem Käskeller zusammengefasst. Das bedeutet, dass zwischen den Klimaoptima der einzelnen Reifungsphasen und den Möglichkeiten auf der Alp ein Kompromiss gefunden werden muss. Das Alppersonal, meist SennerInnen oder ZüsennInnen trifft diese Entscheidung auf Grundlage von Erfahrungswerten und Beeinflussbarkeit der natürlichen Gegebenheiten (Bienerth 2010b).

Tabelle 1 Klimaoptima im Käsekeller (Bienerth 2010b)

Phase	Dauer	Temperatur	rel. Luftfeuchte	Prozess
Vorreifung	erste 4 Wochen	10°-13°C	85%-90%	Langsamer Beginn der Reifung Abgabe von Feuchtigkeit
Gärphase	4.-8. Woche	14°-16°C fallweise 18°C	90%	gesteigerte Stoffwechselaktivität der Mikroorganismen, beschleunigte Gärung und Förderung der Schmierebildung
Lagerung	ab 8. Woche	12°-14°C	95%	Gebremste Mikroorganismenaktivität Verhindert Austrocknung (Leichtung) und Rißbildung der Rinde



Die optimale Reifung des Alpkäses wird durch die Abstimmung von vier, sich gegenseitig beeinflussenden Faktoren (Temperatur, Luftfeuchte, Durchlüftung und Kellergröße) erreicht. Durch die Rotschmierekultur zur Rindenbehandlung der Alpkäse entsteht Ammoniak, das durch regelmäßige Luftzirkulation und Belüftung reguliert werden muss. Ein lokales Optimum kann nur durch die Anpassung an die natürlichen Gegebenheiten der Alp erlangt werden. Die Lage der Alp und die klimatischen Bedingungen sollten daher soweit wie möglich in Planung und Bau des Käsekellers miteinbezogen werden. Um ein möglichst gleichbleibendes Klima während der Alpzeit zu ermöglichen, ist es sinnvoll Käsekeller an der sonnenabgewandten Seite der Hütte und in den Berg hinein zu bauen (Bienerth 2010b).

Tabelle 2 Auswirkungen von ungünstigen Reifungsbedingungen auf die Käsequalität (Meyer 1995:12)

Mangel	Reifung	Qualitätsmangel	Rinde
<b>Zu kalt:</b>	langsame Gärung	Bitterer, saurer Geschmack	keine/schlechte Schmierebildung
<b>Zu warm:</b>	Zu schnelle Reifung	Austrocknung	-
<b>Zu trocken:</b>	-	Austrocknung, Risse Milben Fettausschwitzen	Dicke Rinde schwarze Flecken
<b>Zu feucht:</b>	-	Zu weich, schwammig	Schrumpflige Oberfläche, Schimmelbildung



Abbildung 5 Impressionen der Alpkäseherstellung

## 4 Methoden

### 4.1 Datenerhebung

Die Datenerhebung erfolgte im Zeitraum von 18.Juli 2010 bis 01.Oktober 2010 im Kanton Graubünden, Schweiz. Die Daten habe ich mittels teilstrukturierten Interviews, teilnehmender Beobachtung des Äpleralltags und der Käseherstellung und informelle Gesprächen mit ÄplerInnen (ZusennInnen, HirtInnen, Alpmeistern) und ehemaligen Sennern erhoben. Ein Überblick über die Phasen der Feldforschung befindet sich im Anhang. Zur visuellen Dokumentation habe ich mit zwei digitalen Kameras fotografiert und im besonderen den Prozess des Käsens dokumentiert.

Die Arbeit basiert auf gängigen Methoden der ethnobiologischen Forschung. Im Vordergrund steht die qualitative Datenerhebung durch teilnehmende Beobachtung (Kapitel), teilstrukturierte Interviews (Kapitel 4.1.2) und informelle Gespräche (Kapitel 4.1.3). Im Laufe der Feldforschung habe ich einen Fragebogen (Kapitel 4.1.4) über die Einflussfaktoren erstellt. Die Erkenntnisse, die sich unmittelbar auf das Käsen beziehen, habe ich zu einem großen Teil aus der teilnehmenden Beobachtung und in informellen Gesprächen erlangt. SennerInnen haben in den teilstrukturierten Interviews kaum Einflüsse, die auf den Herstellungsprozess wirken, genannt (Tabelle 3).

Tabelle 3 Übersicht über Ziele, Methoden und Stichprobe

Ziele	Methoden	Stichprobe
Darstellung der Bündner-Alpkäsequalität aus der Sicht der SennerInnen.	Informelle Gespräche	ÄplerInnen; Schneeballverfahren & Milchwirtschaftsberater LBBZ Plantahof
	Fragebogen	Senner- & ZusennerInnen (n=22); Schneeballverfahren
Beschreibung des Erfahrungswissens von SennerInnen über Einflussfaktoren auf die Bündner Alpkäsqualität	Leitfadengestützte Interviews	SennerInnen (n=6); kriterienbasierte Auswahl
Die Bedeutung der Erfahrung bei der Herstellung von Bündner Alpkäse aufzeigen	Teilnehmende Beobachtung	Fünf ausgewählte Alpen in Graubünden; kriterienbasierte Auswahl
	Fragebogen	Senner- & ZusennerInnen (n=22)

#### 4.1.1 Teilnehmende Beobachtung

Teilnehmende Beobachtung ist die Kunst in eine Kultur einzutauchen, um das Leben der Menschen, das man erforschen will, bestmöglich und mit allen seinen Facetten kennen zu lernen und jeden Abend wieder aufzutauchen und die Erfahrungen und Erlebnisse zu reflektieren und alles was man gehört, gesehen, gefühlt, geschmeckt und gerochen hat, aufzuzeichnen und im Forschungstagebuch festzuhalten (Bernard 2006:344). Dieser Aspekt stellt die größte Herausforderung der Methode dar: Das Ziel vollkommen unauffällig in eine Gesellschaft eingebunden zu sein und gleichzeitig die nötige Distanz zu wahren, um den Blick des/der Außenstehenden nicht zu verlieren (Bernard 2006:344; Burger-Scheidlin 2007:104). Der unbedarfte Blick von Außen hilft banale Fragen zu stellen und das Gegenüber möglichst wenig zu beeinflussen.

Bei der teilnehmenden Beobachtung geht es darum sich an die Kultur heranzuschleichen, sich an die beinah vollkommene Zusammenführung heranzutasten und sich in der

„neuen“, anfangs fremden Umgebung erst unbeholfen und mit zunehmender Vertrautheit souverän fortzubewegen und unauffällig zu werden.

*„Participant observation is about stalking culture in the wild.“ (Bernard 2006:344)*

Während meiner Feldforschung habe ich die Methode der teilnehmenden Beobachtung auf fünf verschiedenen Bündner Alpen, vor allem bei der Milchgewinnung und beim Käsen angewendet. Ich habe auf den Alpen gelebt und mitgearbeitet und den gesamten Prozess von der Milchgewinnung und Milchlagerung, dem Käsen, dem Salzen im Salzbad bis hin zur täglichen Käsepflege mitverfolgt. Ich habe mich stets zur Mithilfe angeboten und wenn möglich selbst mitgearbeitet. Typische Arbeiten, die ich während meiner Aufenthalte auf den verschiedenen Alpen selbst ausgeführt und kennen gelernt habe, waren Hüten, Einstallen, Melken, Milchkannen transportieren, Säuregrad bestimmen, Bruchschneiden, Überziehen, Käsebruch herausnehmen, Vorpressen, Käseportionieren und Einformen, Melkzeugwaschen, Kessiputzen, Käsewenden und Käseschmieren. Während meiner Beobachtungen und Mithilfe habe ich Fragen über die Hintergründe des Prozesses gestellt, um herauszufinden, warum es so gemacht wird. Einige GesprächspartnerInnen haben von sich aus den Ablauf erklärt und ihre Gedanken und auch Fragen mit mir geteilt. Oftmals haben die GesprächspartnerInnen während der Arbeit freier erzählt. Manchmal genügte ein Stichwort und sie haben angefangen ihre Erfahrungen und Gedanken zu schildern. Auf diese Art habe ich wertvolle Informationen und einen Eindruck der persönlichen Einstellungen der SennerInnen erhalten.

Auf jeder der fünf Alpen habe ich erneut die Abläufe kennen gelernt, mich auf das Team eingestellt und sozusagen meinen Platz gefunden. Mit wachsender Erfahrung, die ich auf den unterschiedlichen Alpen gewann, gelang es mir leichter mich helfend in die Arbeitsabläufe einzugliedern. Anfangs hatte ich durchaus das Gefühl manchmal eher im Weg zu stehen.

Der Einblick in den Alpalldag und meine eigenen Erlebnisse und Erfahrungen haben mir ein tieferes Verständnis der Arbeiten und Zusammenhänge auf der Alp ermöglicht. Ich habe die Freuden und Herausforderungen miterlebt und die Bedeutung des „wissen wie“ zum Beispiel beim Käseschmieren oder Hüten am eigenen Körper erlebt. Die richtige Technik erspart einem viel Muskelarbeit, Zeit und Ärgernisse (und auch Schmerzen). Bei vielen scheinbar banalen Alparbeiten, wie dem Käseschmieren, dem Umgang mit den Kühen beim Treiben, Ein- und Ausstallen, dem Ausleeren der Milchkannen oder dem Zubereiten der Kulturen zählt das Erfahrungswissen mehr als man meinen würde. Genau diese Erfahrungen haben mir einen wertvollen Einblick in das tatsächliche Leben der ÄplerInnen auf Bündner Alpen ermöglicht.

Die teilnehmende Beobachtung bringt die Forscherin und den Forscher mitten ins Geschehen. Die Daten werden durch das Einlassen, Kennenlernen und Erlernen der relevanten Tätigkeiten quasi mehr „erfahren“ als „erhoben“.

*„Participant observation usually involves fieldwork, but not all fieldwork is participant observation.“ (Bernard 2006:343)*

*„It puts you where the action is and lets you collect data.“ (Bernard 2006:344)*

Meine Erfahrungen haben mir gezeigt, wie wichtig es ist, ein Gefühl für die Menschen auf der Alp und ihre Tätigkeiten zu bekommen. Respekt, Toleranz und Wertschätzung sind wichtige Punkte. Ich habe aktiv die Mitarbeit auf der Alp und in der Sennerei gesucht und mich nicht gescheut überall mit anzupacken. Ich half auch bei nicht direkt mit dem Käsen in Zusammenhang stehende Arbeiten, wie Zäunen, Holzarbeiten oder Kälber treiben, um auch diese Arbeiten selbst zu erfahren und mit den ÄplerInnen (ZusennInnen, HirtInnen, Hilfen) ins Gespräch zu kommen (Kapitel 4.1.3). Ich habe schnell gelernt, dass alle Arbeiten auf der Alp in einem engen Zusammenhang stehen. Es ist daher für das Verständnis des Käsens auf der Alp nicht unwesentlich alle anfallenden Arbeiten kennen zu lernen. Bei diesen Tätigkeiten gab es meist auch Gelegenheit über verschiedene

Themen zu diskutieren und GesprächspartnerInnen haben oftmals ihnen wichtige Themen angesprochen. Das Interesse an ihrer Arbeit schafft Vertrauen und durch meine Mithilfe waren wir oftmals früher fertig und wir konnten die Zeit für weitere Fragen nutzen. Ich habe mich auch wesentlich wohler gefühlt mithelfen zu können, schließlich war ich für einige Tage zu Gast und nahm ebenfalls ihre Zeit in Anspruch.

Ich bin mir bewusst, dass ich mit der Wahl dieser Methode mit Sicherheit einige wertvolle Informationen verloren gegangen sind. Diesen Kompromiss bin ich eingegangen. Das Mitschreiben während informeller Gespräche erschien mir unpassend, ich wollte nicht das Gefühl wecken, meine GesprächspartnerInnen ausfragen zu wollen.

Mein Ziel war es die zum Teil feinen Unterschiede zu erkennen und die Gründe zu erfahren. Meine Erfahrungen zeigen, dass SennerInnen sich meist gar nicht bewusst sind, dass sie etwas anders machen als andere. Sie können es jedoch in den meisten Fällen begründen, warum sie es so machen und nicht anders. Ich habe oftmals nachgefragt, warum der/die SennerIn etwas so macht und habe in den meisten Fällen prompt eine erklärende Begründung für ihr Tun bekommen. In diesen Fällen habe ich durch meine Teilnahme am Prozess implizites Wissen der SennerInnen erheben können.

Die meisten SennerInnen haben ein großes Interesse an meinen Erfahrungen auf anderen Alpen und deren Praktiken und Besonderheiten gezeigt. Nicht selten wurde ich auch dafür beneidet - vor allem von weniger erfahrenem Personal - so viele unterschiedliche Alpen hintereinander besuchen zu können.

Auf den ersten fünf Alpen (Alp Notg, Alp Vert, Alp Lavur, Alp Tschavera, Alp Fontauna) habe ich meine Daten ausschließlich mittels teilnehmender Beobachtung und informellen Gesprächen mit den SennerInnen und dem Alppersonal erhoben und aus arbeitswirtschaftlichen und zeitlichen Gründen keine teilstrukturierten Interviews geführt. Ich habe die Themen meines Gesprächsleitfadens (Kapitel 4.1.2.1), sofern sie nicht von den GesprächspartnerInnen selbst angesprochen wurden, in Pausen zwischendurch oder während der Arbeit diskutiert.

### **4.1.2 Teilstrukturierte Interviews**

Das teilstrukturierte Interview, auch Interview mit Gesprächsleitfaden genannt, zeichnet sich durch seine vorgegebene Struktur und Reihenfolge der behandelten Fragen aus. Der Gesprächsleitfaden stellt den roten Faden des Gesprächs dar. Das Interview wird mit Hilfe des vorbereiteten Fragenleitfadens vom Forscher oder der Forscherin geführt. Oberstes Gebot ist die Zurückhaltung und Neutralität der Forscherin oder des Forschers, um die Beeinflussung der GesprächspartnerInnen so gering als möglich zu halten (Bernard 2006:216f).

Der Interviewer gibt die Struktur und Richtung des Gespräches vor, aber lässt den GesprächspartnerInnen Freiraum ihre Gedanken zu formulieren und neue Richtungen des Gesprächs einzuschlagen. Die Fragen sollen möglichst offen formuliert werden, ohne Begriffe und Ideen vorwegzunehmen. Die klare Vorgabe der Fragen ermöglicht die Vergleichbarkeit der Antworten (Bernard 2006:212ff).

Ich habe im September 2010 mit sechs SennerInnen (3 Männer, 3 Frauen) teilstrukturierte Interviews geführt. Vier Interviews haben noch während der Alpzeit auf der Bündner Alp stattgefunden. Zwei Interviews habe ich kurz nach Alpabtrieb im Tal geführt.

#### **4.1.2.1 Gesprächsleitfaden**

Die Erstellung des Gesprächsleitfadens erfolgt mit dem SPSS-Verfahren (Kruse 2008:46ff) unter freundlicher Mitarbeit von FreundInnen und StudienkollegInnen an einem Nachmittag.

Die Methode teilt sich in 4 Phasen: **Sammeln-Prüfen-Sortieren-Subsumieren**. Zuerst werden Fragen in einem offenen Brainstorm gesammelt. Im nächsten Schritt werden die



gesammelten Fragen auf ihre Eignung hin geprüft und die nicht Passenden verworfen. Anschließend werden die übriggebliebenen Fragen nach inhaltlichen Kriterien sortiert (Abbildung 6) und den Fragen-Typen: Erzählaufforderung, Aufrechterhaltungsfrage, Nachfragen zugeordnet. Die sortierten Fragen werden abschließend noch in einem Leitfaden subsumiert und in geeignete Reihenfolge gebracht. Das Ziel der Brainstormingphase ist es in möglichst kurzer Zeit viele Fragen zu generieren und eine ‚hohe assoziative Dynamik‘ zu entwickeln und die ‚sekundären Reflexionsprozesse‘ („Ist diese Frage überhaupt sinnvoll“) möglichst gering zu halten. Das Hinterfragen der Fragen findet erst in der zweiten Phase, dem Prüfen statt (Kruse 2008:47).



Abbildung 6 SPSS-Methode in der Anwendung

### Fragen des Gesprächsleitfadens

- Was ist Alpkäsequalität für dich?
- Was beeinflusst die Herstellung und Qualität von Alpkäse?
- Was ist für dich Milchqualität?
- Wie überprüfst du die Milchqualität?
- Wie kommen die Löcher in den Käs?
- Welche Rolle spielt deiner Meinung nach die Erfahrung beim Käsen auf der Alp?
- Was ist für dich ein guter Käse?
- Wann ist für dich ein Käse misslungen?

Je nach Antwort und Gesprächssituation habe ich bei den einzelnen Unterpunkten nachgefragt, zum Beispiel „Ist es dir wichtig, als SennerIn im Stall zu sein?“; „Was macht für dich den Alpkäse besonders?“; „Wodurch unterscheidet er sich vom Bergkäse?“.

### 4.1.2.2 Ablauf des Interviews

Der Ort des Interviews wurde von den InterviewpartnerInnen gewählt. Zu Beginn des Interviews habe ich mich (Name, Thema, Herkunft) und mein Interesse am Thema vorgestellt. Auf die genauen Forschungsinhalte meiner Arbeit bin ich nicht eingegangen, da dies die Antworten der InformantInnen beeinflussen hätte können. Wenn GesprächspartnerInnen mehr über meine Einstellungen und Erfahrungen wissen wollten, bin ich erst nach dem Interview darauf eingegangen, wiederum um ein Vorwegnehmen der Antworten zu vermeiden. Nach der Vorstellung habe ich die Informantinnen gefragt, ob es sie stört, wenn ich das Gespräch auf Tonband aufnehme und habe ihnen versichert, dass die Informationen vertraulich behandelt werden und ihre Aussagen anonym bleiben.

Die Gespräche haben zwischen ein- und eineinhalb Stunden in Anspruch genommen. Zum Abschluss habe ich die GesprächspartnerInnen gebeten einen Fragebogen (Kapitel

4.1.4) über die Einflussfaktoren auf die Alpkäsequalität auszufüllen und mir Auskunft über die Eckdaten der Alp (Höhe, Anzahl der Kühe, Alpzeit etc. ) zu geben.

Am Ende des Gesprächs habe ich gefragt, ob die GesprächspartnerInnen noch etwas zum Thema ergänzen möchten. In den meisten Fällen haben die InformantInnen wissen wollen, auf welchen Alpen ich bereits gewesen bin und mit welchen SennerInnen ich schon geredet habe. Viele InformantInnen haben mir von sich aus einige ihnen bekannte SennerInnen empfohlen.

Zur Gesprächsnachbereitung habe ich mir nach jedem Interview einige Minuten Zeit genommen, um Ort, Gesprächssituation und das Gefühl, das ich während des Interviews hatte, festzuhalten. Weiters habe ich Besonderheiten, wie häufige Unterbrechung oder Anwesenheit weiterer Personen aufgeschrieben. Diese Notizen habe ich direkt auf den von mir vorbereiteten Bogen mit den Alpdaten geschrieben. Sie sollen dazu dienen sich in späterer Folge und bei der Auswertung an die spezifische Situation besser erinnern zu können. Diese Daten fließen nicht direkt in die Auswertung mit ein, aber hinterlassen einen subjektiven Eindruck der Situation auf der Alp.

### **4.1.3 Informelle Gespräche**

Informelle Gespräche dienen dazu in alltäglichen Situationen oder bei spontanen Begegnungen Informationen zu erhalten. Sie sind dadurch charakterisiert, dass ForscherInnen möglichst geringen Einfluss auf den Inhalt oder Verlauf des Gesprächs nehmen. Informelle Gespräche sollten noch am selben Tag in Form von Notizen im Forschungstagebuch festgehalten werden. Diese Methode eignet sich unter anderem sehr gut zu Beginn der Feldforschung, um Beziehungen aufzubauen und relevante Themen für die eigene Forschungsarbeit zu entdecken, die in der eigenen Planung der Datenerhebung nicht bedacht worden sind (Bernard 2006:211).

Informelle Gespräche habe ich in der explorativen Phase in Graubünden eingesetzt, um mit den Experten<sup>11</sup> vor Ort, deren Namen und Adressen ich über Publikationen und Empfehlungen erhalten hatte, in Kontakt zu treten, mich über die Situation zu informieren, und Kontakte zu potentiellen GesprächspartnerInnen zu knüpfen.

Im weiteren Verlauf der Forschung habe ich diese Methode während meines Aufenthalts auf der Alp und während der teilnehmenden Beobachtung angewendet.

Im Laufe der Gespräche habe ich immer wieder gezielt zum Teil provozierende Suggestivfragen gestellt. In manchen Situationen empfand ich es als hilfreich, um das Interesse des Gegenübers erneut zu wecken und das Gespräch nicht einseitig werden zu lassen. In jedem Fall habe ich die Erfahrung gemacht, dass die GesprächspartnerInnen heftig dementieren, wenn sie mit einer Aussage nicht übereinstimmen und gleichzeitig ihre Gedanken näher ausführen. Aus diesen Gründen erschien mir dieses Vorgehen als angemessen, auch wenn ich Gefahr lief, die Antworten des Gegenübers zu beeinflussen.

### **4.1.4 Fragebogen**

Im Laufe der Feldforschung habe ich einen Fragebogen erstellt (Anhang). Der Fragebogen diente dazu den Grad der Wichtigkeit der einzelnen Einflussfaktoren auf die Alpkäsequalität zu erheben. Diese Einflussfaktoren wurden mir bereits in vorangegangenen Gesprächen von SennerInnen genannt. Anhand des Fragebogens haben SennerInnen die Bedeutung der verschiedenen Faktoren differenziert betrachtet und bewertet. Ich habe elf SennerInnen und elf ZusennerInnen gebeten, den Einfluss von 21 Faktoren zu bewerten. Das Ziel war allfällige Unterschiede zwischen den Antworten der erfahrenen SennerInnen und den tendenziell weniger erfahrenen ZusennerInnen zu erkennen. Zusätzlich habe ich SennerInnen gefragt, was für sie das besondere am Alpkäse ist.

---

<sup>11</sup> Alpwirtschaftsberater LBBZ Plantahof, Leonhard Hug; Milchinspektor des LBBZ Plantahof, Bruno Beerli

### 4.1.5 GesprächspartnerInnen

Meine ForschungspartnerInnen waren ÄplerInnen, die im Sommer 2010 auf Bündner Alpen gearbeitet haben. Ich habe mit zehn langjährigen SennerInnen gesprochen. Ein Interview habe ich mit einem ehemaligen Senn, der 20 Jahre Erfahrung auf Bündner Alpen hat, geführt. Obwohl er nicht mehr aktiver Äpler ist, schien er mir aufgrund seiner langjährigen Erfahrung und heutigen Tätigkeit in einer Dorfsennerei als wichtiger Informant. Die interviewten SennerInnen haben langjährige (zwischen sechs und 29 Jahren, im Durchschnitt 14 Jahre) Erfahrung in der Milchverarbeitung auf Bündner Alpen. Die GesprächspartnerInnen waren unterschiedlichen Alters (26 bis 56 Jahre), unterschiedlicher Herkunft (Schweiz, Deutschland, Österreich) und bilden eine kulturell und sozial sehr heterogene Gruppe. Die unterschiedliche Herkunft des Alppersonals ist typisch für Bündner Alpen (Sulzer 2004:51; Weiss 1992:300) und sorgt immer wieder für Diskussionen über den Einfluss der AuslandsäplerInnen auf Tradition und Brauchtum der Bündner Sennkultur.

Tabelle 4 Überblick über die GesprächspartnerInnen

Name	Altersgruppe*	Geschlecht	Herkunft	Sennerfahrung*	Alperfahrung*	Team <sup>1)</sup>
Senn Alp da Latg	50-55	M	Deutschland	8	20	-
Sennerin Alp Fontauna	45-50	W	Schweiz	20	25	3
Senn Alp Lavur	45-50	M	Österreich	29	29	3+
Sennerin Alp Funs	45-50	W	Deutschland	18	19	1
Senn Alp Tschigrun	35-40	M	Schweiz	7	8	5+
Sennerin Alp Fuorca	45-50	W	Deutschland	15	15	4+
Senn Alp Legia	40-45	M	Deutschland	10	18	-
Sennerin Alp Muletg	25-30	W	Schweiz	4	6	3
Senn Alp Notg	55-60	M	Deutschland	12	16	4
Sennerin Alp Vert	40-45	W	Deutschland	8	9	2
Senn Alp Tschavera	50-55	M	Deutschland	23	31	4+

\* Angaben in Jahren

<sup>1)</sup> Anzahl des angestellten Alppersonals Sommer 2010; +... zusätzliche PraktikantInnen/HelferInnen

### Stichprobenauswahl

Für die Auswahl meiner GesprächspartnerInnen habe ich die kantonalen Milchwirtschafts- und Bioberater vom Landwirtschaftlichen Bildungs- und Beratungszentrum Plantahof (LBBZ) und den Herausgeber des „Neuen Handbuch Zalp“ Giorgio Hösli kontaktiert. Giorgio Hösli hat mir eine Liste mit acht Namen von SennerInnen und deren Alpkontakte geschickt. Paul Urech, der Bioberater des LBBZ Plantahof hat mir die Kontakte der Alpmeister der drei Bioalpen im Kanton gemailt. Diese Kontakte dienten mir als Ausgangsgrundlage für meine Erhebungen. Ein Teil der GesprächspartnerInnen wurde mir von InformantInnen empfohlen (Schneeballverfahren nach Bortz & Döring 2006:128).

Die Auswahl der Alpen und InterviewpartnerInnen erfolgte nach mehreren Kriterien (kriterienbasierte Auswahl; Bernard 2006:190f). Die verwendeten Auswahlkriterien waren

- mindestens fünf Jahre Alperfahrung als SennerIn
- Anstellung als SennerIn auf einer Bündner Alp im Sommer 2010

- Bereitschaft mich für einige Tage in das Alpgeschehen und das Käsen einzubinden und ihre Alperfahrten mit mir zu teilen

Ein Senn hat meiner Anfrage eine Absage erteilt und war nicht bereit ein Interview mit mir zu führen.

Ursprünglich wollte ich zertifiziert biologisch wirtschaftende Alpbetriebe untersuchen. Aufgrund der geringen Anzahl an Bio-Alpen (Kapitel 3.1) habe ich jedoch meine Fragestellung angepasst und mich nicht auf Bio-Alpen beschränkt. Ich habe zwei von den drei Bioalpen untersucht und längere Zeit auf der Alp mitgearbeitet. Meine Beobachtungen zeigen, dass die Unterschiede zwischen nach biologischen Richtlinien zertifizierten Alpen und nicht zertifizierten Alpen marginal sind.

#### **4.1.6 Reflexion der Methoden**

Ursprünglich war geplant *Seasonal Calender* als Teil der Befragung einzusetzen, um die Zusammenhänge von saisonalen Aspekten (Wetter, Weidepflanzenveränderungen, Milchqualität) und der Alpkäseherstellung zu erörtern und visuell darzustellen. Im Laufe der Erhebungen hat sich diese Methode jedoch nicht bewährt. Der Einfluss des Wetters wurde bereits in den Interviews behandelt und die GesprächspartnerInnen waren aufgrund der anstrengenden Arbeitstage nicht bereit, sich die Zeit für den zusätzlichen Aufwand zu nehmen. Es stellte sich als sehr schwierig heraus, die Ausprägungen des Wetters als typisches saisonales Ereignis darzustellen. Der Einfluss des Wetters ist von Jahr zu Jahr sehr unterschiedlich, einmal schneit es im Juni, im nächsten Jahr im August. Nach meinen Erfahrungen ist diese Methode für die Arbeit mit den ÄplerInnen, für diese konkrete Fragestellung auf Grund der Zeitknappheit und der Schwierigkeit den Einfluss des Wetters separat von anderen Einflussfaktoren zu betrachten, nicht geeignet.

Besonders wichtig empfand ich die Pausen während meiner Feldforschung. Ich habe schon auf der ersten Alp feststellen müssen, dass ich nicht ständig mit meiner ganzen Aufmerksamkeit bei der Sache und vor allem nicht bei meinem Thema bleiben kann. Ich habe mir zwischen den Feldforschungsphasen auf den verschiedenen Alpen einige Tage Auszeit bei FreundInnen genommen und zwischendurch immer wieder vertraute Personen besucht, um meine Erfahrungen zu reflektieren und zumindest physisch aus der Feldforschung auszusteigen. So habe ich meine Erlebnisse und Gedanken quasi „wiedergekaut“, um sie besser zu „verdauen“, bevor ich von Neuem in die Feldforschung eingetaucht bin.

##### **4.1.6.1 Teilnehmende Beobachtung**

Meine Rolle als Außenstehende stellte bei der teilnehmenden Beobachtung auf der Alp immer wieder Herausforderungen dar. Ich habe bemerkt, dass der Alpaltag und das Käsen auf Bündner Alpen sich in wesentlichen Aspekten von der Alpkäseproduktion im Berner Oberland, wo ich meine persönlichen Erfahrungen gesammelt hatte, unterscheidet. In erster Linie unterscheiden sich die Einrichtung der Sennerei und die Alpkäseproduktion grundsätzlich. In Graubünden finden sich mehrheitlich modern eingerichtete, geflieste Sennereien mit 1.000-1.400l Dampfkessels und Gesamtauszug, während ich im Berner Oberland in einem 125l Kessi über dem offenen Holzfeuer, ohne Strom oder heißem Fließwasser gekäst habe.

Das Führen von Gedächtnisprotokollen war nicht immer einfach und das Aufnehmen der Informationen und wortgetreue Einprägen forderte höchste Aufmerksamkeit und Konzentration. Oftmals war mein Kopf direkt nach einem Gespräch zu voll und ich wollte mich an gar nichts mehr erinnern, erst nach einigen Minuten ist die Erinnerung zurückgekehrt. Dieser Umstand verunsicherte mich anfangs, weil ich glaubte alles vergessen zu haben. Mit der Zeit wurde ich zuversichtlicher, dass ich mir auf diese Art sehr viel merken konnte und früher oder später fiel mir das meiste wieder ein, manchmal habe ich mich erst in späteren Gesprächen, aufgrund eines Stichwortes, an ein

vorangegangenes erinnert und nachträglich aufgeschrieben. Während der Arbeit auf der Alp und in den Sennerei war es häufig nicht möglich einen Notizblock aufzulegen und die Gespräche haben oftmals mitten unter der Arbeit (Melken, Käsformen waschen etc.) stattgefunden, sodass ich nicht unmittelbar Notizen machen konnte.

Den großen Vorteil der teilnehmenden Beobachtung sehe ich darin, in das Leben der InformantInnen eintauchen zu können und so ein ganzheitlicheres Bild zu bekommen. Während meiner Zeit auf der Alp habe ich Vertrauen zu den GesprächspartnerInnen aufbauen können und es wurden von den ÄlplerInnen Themen angesprochen, die zu erfragen ich selbst nicht auf die Idee gekommen wäre. Vieles hat zwar keine unmittelbare Relevanz für mein Thema, gab mir aber die Möglichkeit Themen, die ÄlplerInnen beschäftigen, zu erfahren. Nachdem ich mehrere Tage auf der Alp mitgelebt habe, blieben genug Möglichkeiten Themen mehrmals zu diskutieren und es entwickelte sich eine Vertrauensbasis, die es mir ebenfalls ermöglichte tiefere Einblicke zu erlangen und auch heiklere Themen anzusprechen.

Mit der Zeit fiel es mir immer schwerer, mich an ein neues Umfeld, fremde Menschen und ihr Alpleben zu gewöhnen. Es wurde anstrengender sich auf Neues einzulassen und meine Fähigkeit mich aufmerksam den Gesprächen zu widmen sank. Meine Begeisterung für die Herstellung des Bündner Alpkäses lies nach und ich begann mich vermehrt für das Alpmanagement zu interessieren. Ich führe das auf die sogenannte *research fatigue* (Bernard 2006:225) zurück. Ich hatte einen „Informations-Sättigungspunkt“ erreicht und die grundlegenden Abläufe der Herstellung des Bündner Alpkäses gelernt. Zu einem Teil hängt es vielleicht auch mit der Begeisterung der GesprächspartnerInnen zusammen, die mir viel lieber von anderen Alptheemen erzählten, als vom Käsen selbst. Mit diesem Phänomen hatte ich nicht gerechnet und es zeigte mir, dass ich meine Methode abändern musste um diese *research fatigue* zu überkommen.

Ich beschloss meine teilnehmende Beobachtung nach der fünften Alp abzuschließen. Das herannahende Ende der Alpzeit war ein weiterer Grund, der mich dazu bewegte nun teilstrukturierte Interviews mit den SennerInnen zu führen, die weniger Zeit beanspruchten. Einen Nachteil war, dass ich mir so kein wirkliches, ganzheitliches Bild von den Arbeitsabläufen auf der Alp machen konnte und die gesamte Datenerhebung in einer guten Stunde abgeschlossen sein musste. Viel länger als eine Stunde war kein/e GesprächspartnerIn bereit sich „ausfragen zu lassen“.

#### **4.1.6.2 Fragebogen**

Der Fragebogen hat die GesprächspartnerInnen angeregt zu erzählen. Er hat als Grundlage für Diskussionen gute Dienste geleistet. Nicht selten habe ich aufschlussreiche Informationen zu den einzelnen Einflussfaktoren erhalten. SennerInnen haben oft ein Stichwort aufgegriffen und angefangen zu erzählen. Diese zusätzlichen Informationen habe ich als Notizen auf dem Fragebogen notiert.

Die vier Antwortmöglichkeiten des Fragebogens waren nicht ausreichend. Die Abstufung der Antwortskala: sehr stark – stark – gering – kein hätte feiner sein können und zumindest zwischen stark und gering sollte eine Kategorie „mittel“ eingefügt werden. Statt der Bezeichnung „stark“ wäre die Benennung „wichtig“ für die Abstufung der Einflussfaktoren besser. Ich habe den Fragebogen vor dem ersten Einsatz von einer Person testen lassen, nach meiner Erfahrung ist ein Test zu wenig, um Mängel zu erkennen und auszubessern. Es sollten daher mehrer Probeläufe gemacht werden.

#### **4.1.6.3 Interviewleitfaden**

Die Fragenformulierung sollte möglichst konkret sein und Doppeldeutigkeit ausschließen. In meinem Fall wäre es besser anstatt nur nach Alpkäsequalität zu fragen, konkret die Bündner Alpkäsequalität anzusprechen. Diese Konkretisierung löst unter Umständen bei den GesprächspartnerInnen unterschiedliche Assoziationen aus. Die Formulierung

„Löcher“ im Käse war ebenfalls zu ungenau. GesprächspartnerInnen fragten mich, ob ich Gärlöcher oder Bruchlochung meinte.

## **4.2 Datenspeicherung**

Für meine Notizen während der teilnehmenden Beobachtung habe ich mein Forschungstagebuch (A5, hardcover) und ein Notizheft (A4) verwendet.

Die Interviews habe ich mit Zustimmung der GesprächspartnerInnen mit einem digitalen Aufnahmegerät (Olympus DS-2) aufgenommen. Als Teil der teilnehmenden Beobachtung habe ich Fotos (4.5 Material und Geräte) gemacht, die den Arbeitsverlauf dokumentieren. Die Audio-Dateien, Fotos und Interview-Transkripte sind auf einem MAC/OS 10.6.3 gespeichert und auf einer externen Festplatte (LaCie 320GB) doppelt gesichert.

### **4.2.1 Forschungstagebuch**

Während des gesamten Forschungszeitraumes habe ich Tagebuch geführt. Diese Aufzeichnungen unterstützen die Dokumentation des Forschungsverlaufs. Wichtige Ereignisse während des Aufenthaltes und persönliche Gefühle, Zweifel, Ideen und Anmerkungen habe ich darin festgehalten. Das Forschungstagebuch dient dazu den Forschungsprozess zu fördern und zu erleichtern, indem Beobachtungen, Fragen und Ideen unmittelbar festgehalten und reflektiert werden können (Newbury 2001).

Anhand meines Forschungstagebuches habe ich mein weiteres Vorgehen sowohl vor als auch während der Feldforschung geplant. Es war sehr hilfreich, alle Informationen kompakt in einem Buch und (fast) immer bei sich zu haben. Die Art der Aufzeichnung hat sich im Verlauf des Forschungsprozesses geändert. Am Anfang stand mehr die Planung und Strukturierung und das Notieren von Kontakten im Vordergrund während gegen Ende meines Aufenthaltes persönliche Eindrücke, Gefühle und die Reflexion des Erlebten an Bedeutung gewonnen haben.

Während meiner Feldforschung habe ich zumeist abends vor dem Schlafengehen oder zwischendurch, wenn Zeit geblieben ist, meine Gedanken, Erlebnisse und Aussagen oder Situationen, die mir besonders im Gedächtnis geblieben sind, in meinem Forschungstagebuch aufgeschrieben. Beim abendlichen Durchsehen meiner Tagebucheintragungen sind mir hin und wieder Unklarheiten aufgefallen, die ich während meines Aufenthaltes nochmals ansprechen konnte.

### **4.2.2 Feldnotizen**

Zusätzlich zu meinem Forschungstagebuch habe ich während meines Aufenthaltes in der Schweiz ein Notizheft (A4) angelegt, in dem ich meine Gedächtnisprotokolle und Notizen während des Tages festgehalten habe. Dieses separate Heft hat sich als sehr hilfreich erwiesen, weil ich es an einem zentralen Ort auf der Alp liegen hatte und dort im Vorbeigehen kurze Notizen machen konnte. Im Laufe der Zeit habe ich immer mehr das Gefühl für die kleinen Unterschiede in der Käseproduktion bekommen und die SennerInnen genau auf diese Punkte angesprochen. Meine Eindrücke und die Antworten der SennerInnen habe ich in Form von Gedächtnisprotokollen sobald als möglich in ein Notizheft aufgeschrieben, wobei ich meine eigenen Gedanken immer mit den Kürzeln „PO“ oder „Anm.“ gekennzeichnet habe, um sie von den Aussagen der SennerInnen unterscheiden zu können. Auftretende Unklarheiten und angesprochene Themen, die mir besonders wichtig erschienen, habe ich mir gemerkt, und in späteren Gesprächen oder in Arbeitspausen nochmals aufgegriffen. Einzelne Fragen habe ich auch wiederholt gestellt.

Nach den Tagen auf einer Alp, bevor ich auf die nächste Alp gefahren bin, habe ich meine Notizen durchgeschaut und in Form eines Protokolls auf meinem Laptop abgetippt. Bei dieser Arbeit sind mir manchmal Einzelheiten wieder eingefallen, die ich ergänzt habe.

Während der Interviews habe ich mir ebenfalls Notizen in das Heft gemacht, die mir geholfen haben, wichtige Punkte während des Gespräches wieder aufzunehmen. Auf der letzten Seite habe ich die wichtigsten Informationen und Kontakte aller Alpen, die ich besucht habe, zusammengefasst.

### 4.3 Datenaufbereitung

Die aufgezeichneten Interviews habe ich mit der *free software* F5© transkribiert. Ich habe die Interviews so gut wie möglich im Dialekt transkribiert. Ich habe mich um eine möglichst genaue Wiedergabe der Aussagen der InformantInnen bemüht. Leider konnte ich die Dialekte nicht in linguistisch korrekter Schreibweise transkribieren und habe mich auf mein Gehör und Sprachgefühl verlassen. Ich habe in den Originalzitate zur besseren Verständlichkeit Füllwörter und Wortwiederholungen, die den Sinn der Aussage nicht verändern, herausgenommen. Aufgrund der unterschiedlichen Herkunft der InformantInnen unterscheiden sich die Dialekte der Originalzitate. Die Originalzitate sind kursiv dargestellt. Die Ergänzungen in [eckigen Klammern] habe ich eingefügt, sofern sie zum Verständnis der Aussage notwendig sind.

### 4.4 Datenanalyse

Die Transkripte, Feldnotizen und Tagebucheinträge habe ich nach dem Transkribieren am Computer, (©TextEdit für Mac) gedruckt, anschließend gelesen und fünf Kategorien erstellt (induktives Kodieren, Bernard 2006:493). Folgende Kategorien habe ich anhand der Transkripte erstellt:

- Alpkäsequalität (rot)
- Einflussfaktoren (grün)
- Erfahrung (orange)
- Anpassung der SennerIn (blau)
- Vielfalt, Kultur und Tradition (gelb)

Zum Codieren habe ich den Kategorien jeweils eine Farbe zugeordnet. Codiert habe ich mit Textmarkern, Buntstiften und klebenden Etikettenpunkten in jeweils der entsprechenden Farbe. Im nächsten Schritt habe ich die Transkripte zerschnitten und nach Kategorien geordnet. Wenn eine Textstelle mehreren Kategorien zugeordnet werden konnte, habe ich sie noch mal ausgedruckt und zu allen Kategorien zugeordnet. Nachdem ich die Textstellen nach den Kategorien geordnet hatte, habe ich für die Kategorien „Einflussfaktoren“ und „Alpkäsequalität“ Sub-Kategorien gebildet und eine Feinsortierung vorgenommen. Als Sub-Kategorien habe ich die einzelnen Einflussfaktoren (Wetter, Erfahrung, Weide, Reifung etc.) verwendet. Die Kategorie „Alpkäsequalität“ habe ich in „Produktqualität“ und „Zusatznutzen“ aufgeteilt. Anschließend habe ich die sortierten Ergebnisse ausgewertet. Zum Auswerten habe ich alle Textpassagen der Sub-Kategorie gelesen und anschließend in einem Cluster die Ergebnisse sortiert und miteinander in Verbindung gebracht. Die Cluster dienten mir als Grundlage für den anschließenden Rohtext. Die Rohtexte entstanden indem ich mir ein Zeitlimit von 20-25 Minuten setzte und mit Hilfe des Clusters einfach händisch drauf los geschrieben habe. Nach Ablauf der Zeit habe ich den Text zur Seite gelegt und mich einem anderen Thema gewidmet. Später habe ich den Rohtext wieder zur Hand genommen und überarbeitet. Zum Überarbeiten habe ich den handgeschriebenen Text auf den Computer abgetippt und gleichzeitig ausgebessert (Wolfsberger 2009).

## 4.5 Material und Geräte

Zur Aufzeichnung der Interviews habe ich das Aufnahmegerät von Olympus „Digital Voice Recorder DS-2“ verwendet. Zur unterstützenden visuellen Dokumentation der teilnehmenden Beobachtung habe ich zwei verschiedene Kameras (SAMSUNG Pro 850 und SONY Cyber-shot Digital Still Camera DSC-V1) benutzt. Die SAMSUNG Kamera hat grundsätzlich eine bessere Auflösung, allerdings hatte ich leider keinen Blitz zur Verfügung. Die kompaktere SONY Cyber-shot Kamera verfügt über einen Blitz und ich habe sie vor allem unterwegs und bei schlechten Lichtverhältnissen (z.B. in der Sennerei) und als Backup verwendet. Die überwiegende Mehrzahl der Fotos habe ich mit der SAMSUNG Kamera gemacht.

Die Daten werden auf einem Computer (MAC/OS 10.6.3) verarbeitet und gespeichert. Auf einer externen Festplatte (La Cie) wurde regelmäßig eine Sicherungskopie angelegt.

Das Forschungstagebuch dient der organisatorischen, wie inhaltlichen „Gedächtnisstütze“ und beinhaltet Kontakte, Notizen, Gefühle und Erfahrungen.



## 5 Ergebnisse

Die Alp ist ein vielfältiges und komplexes System. Es ist mir schwer gefallen beim Auswerten der Ergebnisse die einzelnen Faktoren getrennt zu behandeln. Es gibt vielschichtige Zusammenhänge und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Elementen einer Alp und dem Alpkäse. Konzentriert man sich auf ein einzelnes Element, verliert man schnell den Blick für das Ganze und seine Zusammenhänge. Ich habe die Ergebnisse anhand meiner Forschungsfragen in drei Kapitel strukturiert:

5.1 Bündner Alpkäsequalität aus Sicht der SennerInnen

5.2 Einflussfaktoren auf den Alpkäse

5.3 Bedeutung der Erfahrung

### 5.1 Bündner Alpkäsequalität aus Sicht der SennerInnen

Alpkäsequalität setzt sich für SennerInnen zum einen aus der Produktqualität (Kapitel 5.1.1) und zum anderen aus den mit dem Alpkäse assoziierten Aspekten zusammen (Kapitel 5.1.2). Diese Aspekte sind Werte und Zusatznutzen, die mit der Herstellung des Alpkäses in Verbindung stehen und seine Qualität für SennerInnen mitbestimmen. Ich nenne diese ‚assozierte Qualitäten‘. Die biologische Zertifizierung der Alpen wird von meinen GesprächspartnerInnen nicht als solcher Mehrwert gesehen, wird in Zukunft jedoch möglicherweise an Bedeutung gewinnen (Kapitel 5.1.3).

#### 5.1.1 Produktqualitäten

Die Qualität von Alpkäse zu beschreiben fällt den befragten SennerInnen schwer. Zu aller erst wird der Geschmack erwähnt. Der Käse soll nicht nur essbar, sondern charaktervoll sein. Die Vorlieben der SennerInnen reichen von mildem bis würzigen Alpkäse und von jungem bis alten (rezenten). Ein guter Käse darf jedoch nicht scharf, sauer, bitter oder salzig sein und muss einen reinen Geschmack haben. Treten diese Fehler auf, schreiben sie diese einem Produktions- oder Reifefehler zu, also dem Handwerk.

*„Des is schwer, was isch Alpkäsequalität? [...] Ja, guater Käs, das is halt immer G'schmackssach“ (Sennerin Alp Muletg 00:06:25-1)*

Der zweite wichtige Punkt der von allen SennerInnen betont wird, ist die Haltbarkeit. Der Käse muss lagerfähig und im Idealfall bereits nach 2 Monaten genießbar sein und mit zunehmendem Alter immer besser werden.

Das Äußere, die Rinde und die Lochung sind Qualitätskriterien, die im Vergleich zu Geschmack und Haltbarkeit nur eine untergeordnete Rolle spielen. Gerade die Frage der Lochung als Qualitätsmerkmal bringt die Senner von Alp da Latg und Tschigrun in ein Dilemma. Einerseits empfinden sie die Lochung als nicht so wichtig, andererseits aus der Sicht eines Konsumenten, finden sie Käse ohne Lochung weniger attraktiv. Der Senn von Alp Tschigrun bemerkt, dass er als Konsument - rein von der Optik her - Käse mit sogenannten „falschen“ Löchern, die auf Pressfehler zurückzuführen sind, blinden<sup>12</sup> Käsen vorzieht. Der Senn von Alp da Latg verbindet mit blinden Käsen Industriekäse. Beide Senner haben immer wieder Käse mit Gärlöchern, aber können nur spekulieren, warum ein Laib gelocht ist, ein anderer keine Löcher hat.

Sennerin von Alp Funs vermutet, dass bei Käsen mit übermäßig vielen Gärlöchern irgendetwas in der Produktion schief gegangen sein müsse. Sie mutmaßt, dass die Optik solcher Käse letztendlich auch den Geschmack beeinflusse. Senn von Alp da Latg

---

<sup>12</sup> Käse ohne Gär- oder Bruchlochung

wiederum meint, dass ein Käse mit schöner Gärlochung mit hoher Wahrscheinlichkeit ein guter Käse sei, da habe alles gepasst in der Produktion.

*„Also wenn's zu viele Löcher hat, also wenn's auch zu viele Gärungslöcher drinnen hat, dann frag ich mich schon was da jetzt gelaufen is oder so, gibt's eigentlich auch normalerweise nicht unbedingt und dann hat vielleicht auch die Optik nachher, beeinflusst das Geschmacksempfinden vielleicht auch (Sennerin Alp Funs 00:43:00)*

Einzelne SennerInnen bemerken, dass sich die Qualität des Alpkäses daran erkennen lässt, ob er sich gut verkaufen lässt. Wenn nach einem Jahr, oder am besten schon vor Weihnachten der Keller leer ist, war es ein guter Käse. Der Alpwirtschaftsberater vom LBBZ Plantahof erklärt, dass die Qualität von Alpkäse von den KonsumentInnen und der traditionellen Sennkultur bestimmt ist. Qualität zeichne sich dadurch aus, dass der Kunde zurückkäme und nicht der Käse (Hug 2010, persönliche Mitteilung).

Die Qualität des Alpkäses hängt in erster Linie von den Wünschen der Bauern ab. Die Bauern sollen zufrieden sein, sie sind es, die den Käse essen und vermarkten müssen.

*„I denk a, Schluss und Endlich müand Bura sega, was sie wellnd.“ (Sennerin Alp Muletg 00:06:25-1)*

### 5.1.2 Assoziierte Qualitäten

Für SennerInnen auf Bündner Alpen geht die Qualität des Alpkäses über die Produktqualität hinaus. SennerInnen weisen darauf hin, dass Bündner Alpkäse ein traditionell handwerkliches Produkt ist und aus unbehandelter Alpmilch hergestellt wird. Das Handwerk, die Tradition und der besondere Wert der Alprohmilch sind für SennerInnen neben dem Geschmack bedeutende Qualitätsmerkmale.

*„Dass a Rohmilchkäs isch, da ghats scho nimma so viel, ja und gschmacklich isch er halt, s'isch halt anders als wenscht es im Tal machst, wenn er von der Höhe und denn noch was'd für Umstände hescht, des is scho des bsundre.“ (Sennerin Alp Muletg 00:16:00-1)*

Auf meine Frage, was Alpkäsequalität sei, haben SennerInnen oftmals persönliche und ideologische Werte und Besonderheiten der Alpkäseherstellung aufgezählt. Der ganze Prozess sei überschaubar, meint der Senn von Alp Lavur, man komme noch in Kontakt mit der Milch und drehe nicht an irgendwelchen Hebeln. Eine Besonderheit der Milchverarbeitung auf der Alp ist, dass Milchgewinnung und -verarbeitung sehr nah beisammen liegen. Das erlaubt einen unmittelbaren Einfluss auf die Qualität der Alpmilch zu nehmen und ein ganzheitliches Arbeiten im Team. Diese Möglichkeiten werden von SennerInnen sehr geschätzt und gleichzeitig als Notwendigkeit angesehen.

Die hohe Lebens- und Arbeitsqualität spielt für SennerInnen eine Rolle. Mit der Familie „zalp“ arbeiten zu können, erwähnt Senn von Alp Tschigrun sei ihm besonders wichtig. Qualitäten, die über die stoffliche Qualität des Produkts hinausgehen, spiegeln für sie den Wert der Alpkäseproduktion wider und werden als Besonderheit angeführt.

*„[...] Und drum het Qualitätsebeni, het ja mehr als nur dia stoffliche Qualität wo du kannscht nachawisan, ob's vielleicht g'sünder oder weniger g'sund isch, sondern s'het au die Ebane was I fürd Umwelt tua, wie segts für'd Natur us, wie segts fürd Menscha us, wo dort oba schaffad, also desch is au a höhere Lebasqualität als Senner, am Kessi z'Chäsa als unta z'Landquart im Akkord gha Raclette produziara, das find ich isch unmenschlich eigentlich.“ (Senn Alp Tschigrun 00:30:40-2)*

Alpkäse ist ein limitiertes Saisonprodukt und kann nur im Sommer und auf der Sennalp hergestellt werden.

Die Besonderheiten der Alpmilch schlagen sich in der Qualität des Alpkäses nieder. Die Kühe fressen ausschließlich Weidefutter und können zwischen einer Vielfalt an

Alpenpflanzen selektionieren. Die besondere Pflanzenvielfalt der Alpweiden und die Selektion durch die einzelne Kuh zeichnen die Alpmilch aus. SennerInnen betonen diese Besonderheit und Senn von Alp Tschavera beschreibt den Alpkäse sogar als „*Auszug aus 200 Kräutern*“. Für die Sennerin von Alp Fuorca ist der Alpkäse ein „*Geschenk des Steuerzahlers*“. Sie weist damit auf die wirtschaftliche Abhängigkeit der Sennalpen von staatlichen Zuschüssen hin.

Die Qualität der Alpprodukte hat für SennerInnen viel mit der Qualität des Arbeitsplatzes und dem sozialen Umfeld zu tun. Konflikte im Alpteam oder Unstimmigkeiten mit den Bäuerinnen und Bauern wirken sich auf die Alpkäsequalität aus (Kapitel 5.2.2).

SennerInnen sehen das Sennen auf der Alp als Teil der Bündner Tradition und definieren die Qualität von Bündner Alpkäse über seine kulturelle Bedeutung und Funktion für die Aufrechterhaltung der traditionellen Alpwirtschaft. Senn von Alp da Latg bringt die Bedeutung des Bündner Alpkäses für die Bevölkerung auf den Punkt indem er sagt, dass der Alpkäse „*ein Teil der Seele des Bündners*“ ist. Die Bevölkerung identifiziert sich mit der durch die Alpwirtschaft geprägten Kulturlandschaft und lebt mit den Traditionen rund um die Sennkultur. Kulturelle und ideologische Werte spielen für die Erklärung von Qualität eine Rolle.

*„Ich hab's G'fühl, dass ne Kuhmilchalp, in Graubünden, wo gekäst wird, dass das ein Teil von der Bündner Seele is; n'Teil Identifikation von dem ganzen Raum für die Menschen dort, die verbinden ganz viel da damit, und deshalb hat es auch einen sehr, sehr hohen Stellenwert. (Senn Alp da Latg)*

SennerInnen empfinden die Individualität und Vielfalt der Bündner Alpen und Alpkäse als besondere Qualität und Stärke der Region.



Abbildung 7 Alpkäsevielfalt und Beurteilung des Käses bei der Alpkäseprämierung 2010

### 5.1.3 Bio & Alp: zwei Label für den Käse?

Ist „Bio“ ein Mehrwert für Bündner Alpkäse? Ursprünglich wollte ich meine Arbeit über biologischen Alpkäse in Graubünden schreiben, bis ich im Verlauf meiner Recherche festgestellt habe, dass es in der Forschungsregion zwar knapp 50% der LandwirtInnen biologisch wirtschaften, aber nur insgesamt drei Alpen biologisch zertifiziert sind. Ich habe schließlich SennerInnen, den Milchinspektor und den Alpwirtschaftsberater des LBBZ Plantahof zu ihrer Meinung über biologischen Alpkäse befragt. Das Ergebnis ist: „Bio“ ist für die Qualität des Alpkäses nicht ausschlaggebend. Das Label „Alp“ ist älter und mindestens so bedeutend wie „Bio“ (Hug 2010, persönliche Mitteilung) und Alpkäse erfährt durch die Biozertifizierung keinen Mehrwert. Die KonsumentInnen empfinden Alpkäse teilweise sogar höherwertiger Biokäse (Hug 2010; Beerli 2010, persönliche Mitteilungen).

Ein interviewter Senn hat angemerkt, dass in Zukunft vermutlich Bio-Alpkäse eine größere Rolle spielen werde, um den Kundenkreis für Alpkäse zu erweitern. Im Grunde

genommen hängt die Qualität der Alpprodukte nicht von der Zertifizierung sondern viel mehr von der (ökologischen) Einstellung der LandwirtInnen und ÄplerInnen ab. Meine Erfahrungen haben gezeigt, dass die Bio-Alpen in Stall und Sennerei kaum anders wirtschaften, als die nicht biologisch zertifizierten Alpen. Der Einfluss auf die Tiere, Alp und Käse hängen viel mehr von der ideologischen Einstellung des Alppersonals und der Bäuerinnen und Bauern ab als von der Einhaltung von Richtlinien.

## 5.2 Einflussfaktoren auf den Alpkäse

Das Käsen ist die zentrale Arbeit auf der Sennalp und ist eingegliedert in die Arbeitsabläufe. Die Bewirtschaftung der Sennalpen ist in das soziokulturelle System eingebettet, in dem Menschen, Tiere und die von diesen geprägte Landschaft wirken und sich gegenseitig beeinflussen. Es gäbe viele Einflussfaktoren, erzählt Sennerin von Alp Vert, man könne an vielen Rädchen drehen und wenn man ein paar Dinge beachten und einhalten würde, könne man woanders wieder etwas nachlässiger sein. Sie fährt fort, man solle wissen wo man schleißig ist, damit man wisse, wo die Gefahren lauern um reagieren zu können.

Es wirkt eine Vielfalt von Faktoren auf Mensch, Tier und Käse. Die verschiedenen Einflüsse und ihre Wirkung auf den Alpkäse werden von ÄplerInnen unterschiedlich wahrgenommen. Abhängig von individuellen Erlebnissen und dem persönlichen Augenmerk werden verschiedene Einflussfaktoren als besonders ausschlaggebend genannt. Alle GesprächspartnerInnen nannten das Wetter, die Milchqualität, die Weide und die Zusammenarbeit im Alpteam als zentrale Einflussfaktoren auf die Alpkäsequalität. Fünf SennerInnen erwähnten die Zusammenarbeit im Alpteam und drei SennerInnen die Milchqualität an erster Stelle.

Einige ÄplerInnen wiesen explizit darauf hin, dass sowohl eine gute Zusammenarbeit im Team als auch eine gute Milchqualität selbstverständliche Grundvoraussetzungen für die Arbeit auf der Alp seien und sich diese beiden Faktoren gegenseitig beeinflussen würden.

*„Also das Personal entscheidet eigentlich, ob der Alpkäse ne gute oder ne weniger gute oder ne schlechte Qualität kriegt, weil die Futtergrundlage, da kann man ja nicht viel dran machen, die is gegeben [...] man muss eh alles abweiden.“ (Senn Alp da Latg 00:14:14-5)*

Die Vielzahl der Einflüsse wirkt sich direkt oder indirekt auf die Alpkäsequalität aus. Zu einem Teil sind diese Faktoren von ÄplerInnen, im Besonderen von den SennerInnen beeinflusst- bzw. steuerbar. Die einzelnen Faktoren können jedoch nicht unabhängig voneinander betrachtet werden, weil sie sich wechselseitig beeinflussen. Es ist schwierig eine beobachtete Veränderung ausschließlich einer Ursache zuzuordnen. Selbst nach langjähriger Beobachtung und akribischer Aufzeichnung können SennerInnen keine klaren Aussagen machen, warum ein Käse so geworden ist, wie er ist. Zu viele Faktoren wirken bei der Alpkäseherstellung zusammen. Der Käse sei lebendig bis er gegessen wird erklärt Senn von Alp Tschavera und merkt an, dass es bei der Herstellung von einem ausgezeichneten Käse immer auch ein bisschen „Kismet“ – sprich Glück – bedarf. Das mache das Handwerk spannend und das Ergebnis einzigartig.

*„[...] also man könnte versuchen so viel zu dokumentieren und des nachher auch probieren, wenn der Käse reif is, und das dann auch auseinander zu halten, was was is. Erstmal müsst ma wahnsinnig akribisch dokumentieren und zweitensmal gibt's ja dann auch meistens mehrere Faktoren zu gleichen Zeit, ob der Geschmack jetzt zustande kommt, weils halt grad Schnee hatte, oder weils den Weidewechsel gehabt ham, zu der sauberen Weide oder ob ich grad die Menstruation gehabt hab, oder wie der Mond war oder was weiß ich [Lach] und des hat alles auf die Milchqualität hat das garantiert nen Einfluss.“ (Sennerin Alp Funs 00:24:12-7)*

Am klarsten erkennen lassen sich die komplexen Zusammenhänge anhand des Einflussfaktors „Wetter“. Das Wetter wirkt auf verschiedene Arten und zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Es beeinflusst direkt Menschen und Tiere. Das Wetter ist ein wesentlicher „Mitspieler“ in der Alpkäseproduktion (Kapitel 5.2.4). Seine Auswirkung kann allerdings durch Eingreifen der Sennerin oder des Senn beeinflusst werden.

*„[...] ja, das sind Feinheiten so, also ich weiß nicht, wie weit man da gehen will, ob dann auch meine Stimmung nen Einfluss hat, oder so, oder eben ob ich die Menstruation hab oder ob's jetzt grad der Mond war. [Lacht] Also das Grobere davon is halt das Wetter denk ich mal.“ (Sennerin Alp Funs 00:25:25-9)*

Senn von Alp Tschavera schätzt die Eigenverantwortung und Selbstbestimmtheit bei der Alpkäsherstellung und bemerkt, dass es wichtig sei, die Dinge selbst in die Hand nehmen zu können und einen Einfluss zu haben. Das Handwerk der SennerInnen spielt eine wichtige Rolle.

Die Palette der Einflussfaktoren ist breit. SennerInnen haben vor allem Faktoren, die sich auf die Milchgewinnung und Milchqualität beziehen, erwähnt: Melken, Futtergrundlage, Umgang mit den Kühen, Stress, Stimmung im Alpteam, sorgfältiges und konstantes Arbeiten. Die Milchqualität ist Grundvoraussetzung für die Herstellung von qualitativem Alpkäse (Kapitel 5.2.3). Sennerin von Alp Fontauna bekräftigt, bei schlechter Milchqualität könne der beste Senn keinen guten Käse machen.

Selten wurden Faktoren, die unmittelbar mit dem Herstellungsprozess des Käses in der Sennerei zusammenhängen, genannt (Kapitel 5.2.5.2).

*„Ne, das Käsen selber is nicht so entscheidend, weil das kann ma relativ nach Rezept machen, das sind die Sachen, die bissl drum rum sind.“ (Senn Alp da Latg 00:15:33)*

*„I wollt glichzeitig au no sega, Käse is nit a so a Hexawerk, so ne Bündner Alpchäsli macha in ina Qualität, dass es de Bura längt, isch nit a so a groaßi Sach.“ (Senn Alp Tschigrun 01:23:33-2)*

Wichtiger ist es laut SennerInnen, den Überblick zu haben, die Alp als Ganzes und Zusammenhängendes wahrzunehmen und somit das gesamte Alpmanagement, von der Weide über den Stall bis hin auf den Mittagstisch (Zwischenmenschliches im Team) zu überblicken.

Ausgewählte Einflussfaktoren, die von den SennerInnen häufig erwähnt wurden, oder mir aufgrund ihrer Aussagen als besonders wichtig erschienen, habe ich in Unterkapiteln näher ausgeführt. Die Reihenfolge Kapitel spiegelt die Wichtigkeit<sup>13</sup> der Faktoren für die ÄplerInnen wieder.

- Zusammenarbeit (Kapitel 5.2.2)
- Milchqualität (Kapitel 5.2.3)
- Wetter (Kapitel 5.2.4)
- Handwerk (Kapitel 5.2.5)
- Reifung (Kapitel 5.2.6)
- Einrichtung (Kapitel 5.2.7)
- Tiere (Kapitel 5.2.8)
- Alpweide (Kapitel 5.2.9)

---

<sup>13</sup> persönlicher Eindruck aufgrund der Ergebnisse

Weiteren Einflussfaktoren, die von einzelnen oder mehreren SennerInnen genannt wurden, habe ich kein eigenes Kapitel gewidmet. Diese Faktoren fließen jedoch größtenteils in die anderen Kapitel ein:

- Höhe, Höhenluft (Senn Alp Tschigrun)
- Rohmilchflora (Senn Alp Tschigrun)
- Melktechnik (Sennerin Alp Fontauna; Zusenn Alp Tschavera)
- Inhaltsstoffe der Milch, Feinstoffliches (Senn Alp da Latg)
- Pressfehler (Sennerin Alp Funs)
- Konstanz (Senn Alp Tschigrun)
- Sorgfalt (Senn Alp Tschavera)
- Wasserqualität (Sennerin beim IG-Alp Fest)
- Salzbad (Sennerin Alp Muletg, Sennerin Alp Fontauna)
- Hygiene (Sennerin Alp Muletg, Senn Alp Legia; Zusenn Alp Tschavera, Zusenn Alp Fontauna, Zusenn Alp Tschigrun)
- Stress (Sennerin Alp Vert)
- Charakter des Personals (Sennerin Alp Fontauna, Sennerin Alp Vert, Senn Alp da Latg)
- Gelassenheit (Senn Alp Tschigrun, Sennerin Alp Vert)
- Tagesverfassung (Sennerin Alp Vert, )
- Behornung der Tiere (Sennerin Alp Funs)
- Mond (Sennerin Alp Funs)
- Vermarktung (Senn Alp da Latg, Senn Alp Tschigrun)
- ‚Qualitäts Sicherung Alp‘ -Richtlinien (Senn Alp da Latg, Senn Alp Legia, Sennerin Alp Fuorca)

Die Erfahrung des Alppersonals wurde von SennerInnen ebenfalls als Einflussfaktor genannt. Ich habe die Aussagen zur Bedeutung der Erfahrung nachstehend in einem eigenen Kapitel (5.3) zusammengefasst, da es die Beantwortung meiner Forschungsfrage dient. Es gibt daher kein eigenes Unterkapitel im Kapitel Einflussfaktoren, in einigen Unterkapiteln fließt jedoch die Rolle der Erfahrung mit ein.



Abbildung 8 Alplandschaft



### 5.2.1 Die Komplexität der Einflussfaktoren

Auf der Alp ist jeder Tag anders, täglich ändern sich Einflüsse und ihre Wirkung. Die Laune des Alppersonals, das Wetter, die Kühe und die Milchqualität, alle sind Teil der Natur und in lebendiger Veränderung. Auf der Alp spürt man wie diese Elemente des Systems ineinander wirken. SennerInnen empfinden das als Besonderheit der Alplebens, die sich in den Produkten widerspiegelt. Die Vielfalt der Käse und der Geschmäcker sind geprägt von den Eigenheiten der Alp, der Landschaft, dem Wetter, der Kühe und vom Handwerk der ÄlplerInnen, nicht zuletzt des Senns und der Sennerin. Diese Wechselwirkungen der Kühe, Menschen, Alpen und des Wetters bestimmen die Qualität des Produktes (Abbildung 9). Viele dieser Einflussfaktoren können von SennerInnen auf der Alp beeinflusst und reguliert werden. Einige Aspekte, die Arbeits- und Produktqualität auf der Alp und gealpte Tiere betreffen, sind nur von Bauern und Bäuerinnen abänderbar. So zum Beispiel die Eignung und Kondition der Milchkühe oder die Einrichtung der Sennerei.

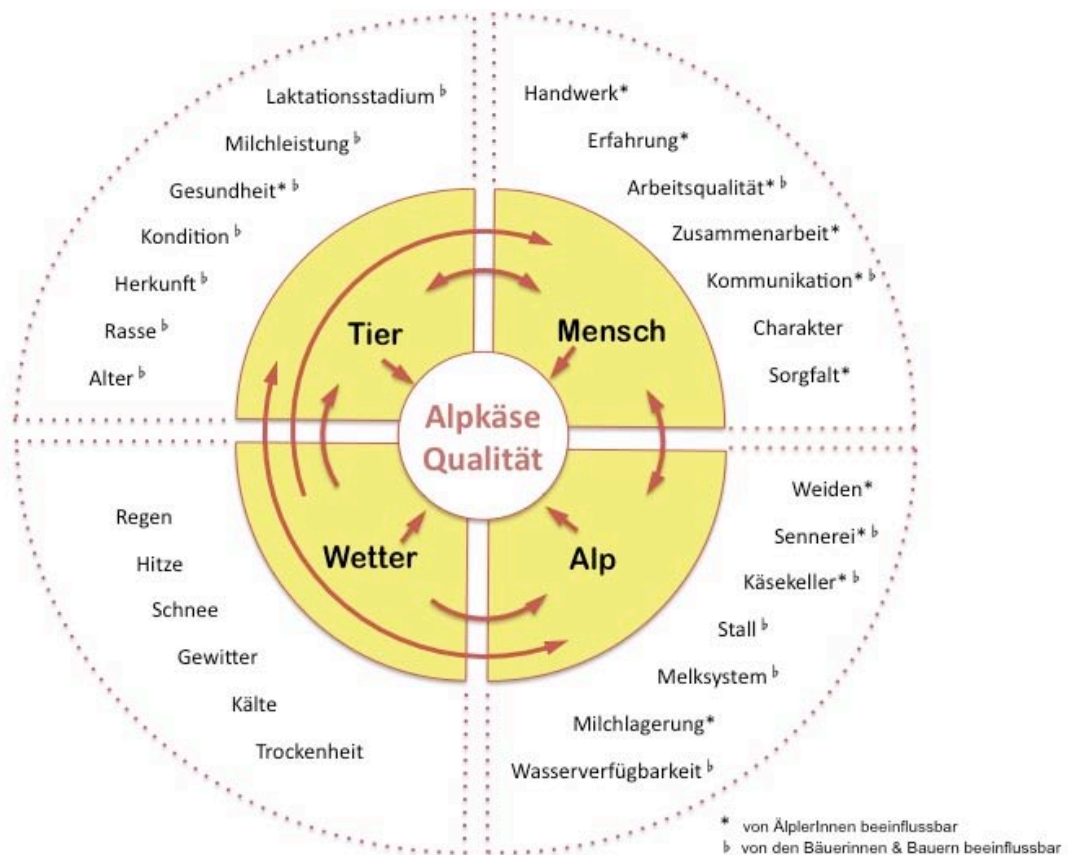


Abbildung 9 ausgewählte Einflüsse auf die Alpkäsequalität, Komplexität ihrer Wechselwirkungen und Beeinflussbarkeit durch Alppersonal und Bäuerinnen und Bauern (eigene Darstellung)

SennerInnen sind sich der Vielfalt der Einflüsse, die auf den Käse wirken, bewusst. Diese Einflussfaktoren auseinander zu halten und isoliert zu betrachten ist nicht möglich. Die Arbeit mit der Natur in seiner ganzen mannigfaltigen Abwechslung lässt sich nicht quantifizieren und beweisen, es lässt sich spüren und erleben. Sennerin von Alp Funs schreibt in ihre Fabrikationskontrolle daher keine Zahlen sondern ein Schlagwort für ihr Gefühl bei der Arbeit. Heute sei alles super ineinander gelaufen, das gäbe einen

harmonischen Käse. Vielleicht, fügt sie noch hinzu, denn sicher sein könne sie sich nicht, es wirken zu viele Faktoren gleichzeitig.

*„Es is es is total schwierig auseinanderzuhalten, es sind glaub viele Sachen die sich mit der Zeit so halt find, davon bin ich überzeugt, aber ich kann's nicht belegen (Lacht) Warum is es jetzt heute anders, gel? Und bei mir gibt's dann in der Produktionskontrolle schon auch so Kommentare wie "Chaoskäse" oder was weiß ich, dass alles harmonisch is oder so, bezieht sich dann schon auch stark auf die Stimmung oder dass ich merk, s'funktioniert wunderbar heut, irgendwie alles läuft ineinander, Kultur is super, der Bruch schmeckt super, ich hab immer die richtige Menge beim Ausziehen, es läuft wunderbar und da protokollier ich dann eher so das Gesamtbild und die Stimmung, ja das gibt dann nen harmonischen Käse.“ (Sennerin Alp Funs)*

Die Zusennin von Alp Vert kommt nach einem Gespräch über die Einflüsse auf den Käse zu dem Schluss, ihre Erfahrung sage ihr, es gäbe zu viele Faktoren, als dass man sie alle verstehen, geschweige denn kontrollieren könne. Es ist schwierig im Nachhinein nachzuvollziehen, warum der Käse so geworden ist, wie er ist. Der Käse sei eben lebendig von der Kuh bis in den Mund, verdeutlicht der Senn von Alp Tschavera und fügt hinzu, man müsse mit dem Leben arbeiten und nicht dagegen.

*„[...] das Bakterienleben in Griff zu kriegen, das is ja Alltagsarbeit des Senn, was wir immer probieren, aber wir schaffens einfach nich. [...] sie sind halt doch Individuen.“ (Senn Alp da Latg 00:03:03-6)*

## **5.2.2 Zusammenarbeit**

Die Zusammenarbeit auf den Genossenschaftsalpen in Graubünden wird großgeschrieben. Das Melken von 45-100 Kühen und das Verkäsen von über 1000 Liter Milch täglich wären ohne Teamarbeit nicht möglich. Ein Tag würde schlichtweg nicht ausreichen, um alle Arbeitsschritte alleine und hintereinander durchzuführen. Der Arbeit im Team kommt auf der Alp zentrale Bedeutung zu. Eine gute Zusammenarbeit setzt eine funktionierende Kommunikation und Vertrauen voraus. Der zwischenmenschliche Umgang auf der Alp bestimmt maßgeblich die Arbeitsqualität und das Ausmaß an Stress. Es mache einfach Spass, wenn es klappt, meint Sennerin von Alp Furca und bezieht sich auf die Zusammenarbeit mit dem Alpmeister. Sennerin von Alp Vert betont, es sei ganz wichtig, mit wem man „zalp“ gehe. Probleme im Alpteam wirken sich ihrer Meinung nach unweigerlich auf das Gemüt, die Arbeitsqualität und die Produkte aus.

### **5.2.2.1 „Zemmaschaffa“ im Alpteam**

Die Zusammenarbeit im Alpteam spielt für alle Befragten eine sehr große Rolle. Das „Zemmaschaffa“ hat ihrer Erfahrung nach einen großen Einfluss auf den Käse (Senn Alp Tschigrun). Hirtin von Alp Tschigrun meint, Streitigkeiten im Team würden sich auf die Stimmung und Qualität der Arbeit und schließlich auf die Produktqualität auswirken. Ein Senn bemerkt sogar lachend, wenn das Zwischenmenschliche nicht passe, dann würde im Keller der Käs blähen. Das sei seine Erfahrung in diesem Sommer gewesen. Die anderen InterviewpartnerInnen, mit Ausnahme der Sennerin von Alp Funs, welche die Alp alleine bewirtschaftet, haben alle die Bedeutung des Alpteam erwähnt. Meine eigenen Erfahrungen während meiner Feldforschung auf den verschiedenen Alpen bestätigen die große Bedeutung der Zusammenarbeit und Stimmung im Alpteam (Abbildung 10).

*„Ich glaub des macht Alpkäsqualität us, de Hand in Hand schaffa, das gseihst jetzt dört. [...] Also desch is a Beobachtung von mir, aber es stimmt au, dass ma guate Äpler sieht aber die schaffa so individuell jeder für sich, dass es eigentlich als Team nit erfolgrich isch. Also ma muass immer allene Zahnräder guad innananda bringa (Senn Alp Tschigrun 00:40:37-3)*



Der Milchinspektor des LBBZ Plantahof, der die Alpen in Graubünden über den Sommer berät und betreut, erzählt mir wie wichtig eine gute Zusammenarbeit auf den Alpen für das Gelingen des Alpsommers und die Herstellung Qualitätsprodukten sei und eine Herausforderung für alle Beteiligte darstelle. Er sieht seine Aufgabe darin die Teams in diesem Punkt zu unterstützen. Sein Ziel ist es den ÄplerInnen Mut zu machen, da zu sein, mit Rat und Tat zur Seite zu stehen und ihnen Anerkennung zu schenken (Beerli 2010).



Abbildung 10 Zusammenarbeit im Alpteam – Bruchausziehen (links) und Einformen

#### **5.2.2.2 Rolle der SennerInnen**

Der Einfluss der Sennerin und des Senn ist bedeutend. Die Herstellung des Alpkäses liegt wortwörtlich in den Händen der SennerInnen und sie übernehmen die Verantwortung. Traditionellerweise ist der Senn oder die Sennerin das Alpoberhaupt.

Die Rolle der Sennerin bzw. des Senn auf Bündner Alpen kann grob in zwei Typen unterteilt werden. Der eine Typ sieht sich, wie es traditionellerweise der Fall war, als Alpoberhaupt, welches das Geschehen auf der Alp überblickt und in der Hand hat. Der andere Typ löst die traditionelle Rollenaufteilung (Kapitel 2.1.2) auf und sucht nach neuen Möglichkeiten der Arbeitseinteilung. Einige SennerInnen sehen diese klassische Rollenaufteilung auf der Alp als überholt an.

Zwei Sennerinnen behaupten, sie seien keine richtigen Sennerinnen, weil sie dem klassischen Rollenbild nicht entsprächen und auch im Stall sind, weil ihnen der Überblick wichtig sei. Der Käse ist zwar nach wie vor das zentrale Produkt, jedoch argumentieren SennerInnen, dass der Käse das Produkt des gesamten Teams ist. Schließlich ist das gesamte Alpteam für die Herstellung von gutem Alpkäse verantwortlich, bis hin zu den Bäuerinnen und Bauern. Sie sorgen für die Gesundheit und Kondition der Tiere vor und nach der Alpzeit und übernehmen Käsepflege und Vermarktung von den Alpprodukten am Ende des Alpsommers. Diese SennerInnen sehen sich als gleichberechtigte Teammitglieder, die Arbeiten rund um das Käsen abgeben, um dafür Aufgaben im Stall und auf der Weide zu übernehmen. Im Gegenzug übernehmen auch HirtIn und ZusennIn Aufgaben und Verantwortung bei der Käseherstellung, z.B. das Käseschmieren. In manchen Teams wechseln sich die ÄplerInnen untereinander ab, der Senn geht einen Tag hirt und der Hirt übernimmt an seiner Stelle das Käsen. Es gibt natürlich auch Mischformen, wo zwar die Sennerin oder der Senn die zentrale Position auf der Alp innehat, aber nicht alle Entscheidungen alleine trifft und Arbeiten im Stall übernimmt. Die Art der Rollenaufteilung ist abhängig von den Wünschen und Charakteren der ÄplerInnen.

Die neue Form des Alpmanagements kommt dem Bedürfnis vieler SennerInnen nach, auch außerhalb von Sennerei und Käskeller Arbeiten zu übernehmen und nicht die ganze Verantwortung alleine tragen zu müssen. Dies schafft höhere Arbeitsqualität und Flexibilität, bringt jedoch neue Herausforderungen mit sich. Die Arbeitsaufteilung setzt

eine gewisses Maß an Erfahrung und Geschick der Teammitglieder in allen Bereichen (Käsen, Hirten, Melken, Tierpflege etc.) voraus und erfordert sehr gute Kommunikation. Jeder müsse alles wissen, meint Sennerin von Alp Vert, nur wer alles bedenke und vorausschaue, könne flexibel sein. Die Teams teilen Verantwortungsbereiche auf und treffen Entscheidungen meist gemeinsam.

*„Ja, weil I will au, i will ned nur da drinna si, i machs gera da drinna, aba i bin au ganz gera drussa, a drum, esch is ehrlich du schaffst wirkli hand in hand. [...] wenn ma nit käsen sind ma eh früher fertig und denn eban au, dem Hirten au go helfa, der Zusenn sowieso, gon i go züna und go melka.(Sennerin Alp Muletg 00:29:23-1)*

Die Form der Rollenaufteilung ist abhängig von den Teammitgliedern und bestimmt wesentlich das erfolgreiche „Zemmaschaffa“, eine wichtige Grundlage für gute Alpprodukte. Senn von Alp Tschigrun unterstreicht die Bedeutung des Alpteams für die Herstellung von Alpkäse. Der Verdienst der Käsequalität liegt seiner Meinung nach nicht beim Senn allein sondern ist Produkt der guten Zusammenarbeit.

*„Eigentlich is dasch Produkt Alpkäs das Produkt vom Team.[...] Weilsch Produkt isch net a Verdianscht vom Senn, I glaub a das d'Milch, das Melcha und Milch 50% oder mehr usmacht, sprich der Senn kann gar nit viel macha (Senn Alp Tschigrun 01:26:32-7)*

Der *sennende Hirt*, wie sich der Senn von Alp Tschavera selbst bezeichnet, hält durch seine Erfahrung das Team zusammen und bringt Unstimmigkeiten bei gemeinsamen Abendessen auf der Alp zur Aussprache. Er behält den Überblick und hat das letzte Wort auf der Weide, im Stall und in der Sennerei.

### **5.2.2.3 ÄplerInnen, Bäuerinnen und Bauern**

Neben der Zusammenarbeit im Team ist auch die Kommunikation zwischen Team und Bäuerinnen und Bauern wichtig. Diese sind *die eigentlichen Chefs* und ArbeitgeberInnen der ÄplerInnen (Sennerin Alp Fontauna).

*„A Sehr Gut's Verhältnis zu de Bura, des is öpis wo für üs sehr viel wert isch und wenn wir zu dem Thema kömma, eis vo de zentrale Pünkt isch a guats Verhältnis zwischen Bure und Äpler (Senn Alp Tschigrun 00:04:28-8)*

Der Mittler zwischen den Bauern und Bäuerinnen und dem Alpteam ist der Alpmeister<sup>14</sup>. Der Alpmeister ist in der Regel selbst Bauer in der Region, vertritt die Anliegen der Bäuerinnen und Bauern und unterstützt das Team. Eine gute Beziehung zum Alpmeister und eine funktionierende Zusammenarbeit mit den Bauern und Bäuerinnen ist für viele ÄplerInnen ein wichtiger Motivationsfaktor. Bei so einem „*exponierten Job*“ brauche man Rückhalt, meint Senn von Alp Tschavera. Diesen Rückhalt sollte vor allem bei jungen Teams der Alpmeister geben. Wenn das Verhältnis zum Alpmeister gut sei, erklärt Sennerin von Alp Fuorca, dann mache man den Bauern und Bäuerinnen gern Gutes, dann sei die Motivation höher, wenn es nicht passe, habe man keine Lust.

Ein gutes Verhältnis spornt an, gute Arbeit zu leisten, hingegen wenn es Unstimmigkeiten oder Streit kommt oder sich das Team mit Schwierigkeiten allein gelassen fühlt, sinkt die Motivation gute Arbeit zu leisten. Dieser Faktor spielt vor allem in weniger erfahrenen Teams eine Rolle. Je mehr Erfahrung man habe, umso geringer sei der Einfluss der Motivation, erzählt der Zusenn von Alp Tschigrun.

Eine Ausnahme stellt die Sennerin von Alp Vert dar. Sie gab an, bei schlechter Stimmung und emotionalem Stress erst recht guten Käse machen zu wollen. Hingegen wenn alles gut lief, würde sie schneller nachlässig. Die Ausnahme bestätigt die Regel.

---

<sup>14</sup> Auf den besuchten Alpen hatten ausnahmslos Männer die Rolle des Alpmeisters inne.

### 5.2.3 Milchqualität

Für SennerInnen ist die Milchqualität die Grundvoraussetzung für das Käsen. Alle befragten SennerInnen sind zumindest einmal am Tag im Stall beim Melken, sofern es sich mit der Arbeitsaufteilung im Team vereinen lässt. Die meisten befragten SennerInnen melken jedoch morgens und abends und betonen, dass ihnen der Kontakt zu den Tieren wichtig sei, um den Überblick zu haben und auf Veränderungen reagieren zu können. Sennerin von Alp Vert betont, sie wolle wissen was für eine Milch im Kessi landet. Im Kessi lässt sich die Qualität der Milch nicht mehr überprüfen, man merke die Auswirkungen erst beim Käsen. Veränderungen der Milchqualität lassen sich zum Beispiel an einer verlängerten Dicklegungszeit, freischwimmenden Fettklumpen auf dem Käsebruch und an der Farbe der Schotte feststellen. Die Aufgabe der SennerInnen ist es diese Einflüsse zu erkennen und darauf zu reagieren. Die Erfahrung ist dabei nicht unwesentlich, um unter gegebenen Umständen bestmögliche Ergebnisse erzielen zu können.

Die Möglichkeit als SennerIn die Milch von der Gewinnung bis zur Reifung beeinflussen zu können, schafft bestmögliche Voraussetzungen für die Käsequalität. Die Überschaubarkeit und die kurzen Wege zwischen Milchgewinnung und Milchverarbeitung werden als großer Vorteil gesehen, der sich positiv auf die Milchqualität auswirkt.

*„Auf der Alp isch ja, dass du Produktion und Milchverarbeitung eigentlich beisemma hescht, von da gliche Milch [...] macha, desch is a extrem wertvoll.“ (Senn Alp Tschigrun 00:11:58-6)*

*„Grundsätzlich is mal gut, dass der Weg vom Melken her, also vom Stall bis zur Alp, zum Verkäsen, der is ganz kurz, ganz kurz, also der kurze Weg is ganz entscheidend [...] und das Nächste is, dass in der Regel auch die Menschen, die Melken und Käsen sind ganz nah beieinander, man hat nen sehr schnellen Kommunikationsaustausch [...] ma hätt die Möglichkeit dann ganz, ganz stark Einfluss zu nehmen auf die Milch. Muss aber nich sein, das is halt abhängig vom Personal natürlich.“ (Senn Alp da Latg 00:05:05)*

Die Qualitäten der Milch werden von den SennerInnen unterschiedlich beschrieben. Die erste Reaktion auf meine Frage, was die Milchqualität beeinflusst, war häufig „Puh, das sind viele Faktoren.“ Die Zellzahl gilt als gängiger Qualitätsparameter<sup>15</sup>, gleichzeitig finden SennerInnen, dass auch Milch mit hoher Zellzahl (>250.000 Zellen/ml) mit gutem Ergebnis verkäst werden kann. Sorgfältiges Arbeiten kann bis zu einem gewissen Grad eine höhere Zellzahl kompensieren. Die Qualitäten der verkäsbaren Milch liegen nicht ausschließlich an der Zellzahl. Sennerin von Alp Vert meint, aus ihrer Erfahrung könne man auch aus schlechter Milch guten Käs machen. Mit schlechter Milch meinte sie hier eine Milch mit um die 500.000 Zellen pro Mililiter. Die Bezeichnung „guter“ Käse bedeutet laut Sennerin in diesem Fall „genießbarer“ Käse.

Auf der Alp werden einmal im Monat bei der offiziellen Milchmessung, Zellzahlen, Milchmenge und wesentliche Milchinhaltsstoffe (Fett, Eiweiß etc.) der einzelnen Kühe kontrolliert. Die monatlichen Ergebnisse der Milchmessung dienen den SennerInnen lediglich als Kontrolle. Bei ihrer tagtäglichen Arbeit können sich SennerInnen nur auf ihr Gefühl und Erfahrung beim Melken und Käsen verlassen.

Für SennerInnen bedeutet Milchqualität weit mehr als niedrige Zellzahlen und hohe Gehalte an Milchinhaltsstoffen. Vor allem das Fettsäuremuster, der Anteil hochwertiger ungesättigter Fettsäuren, die Bakterienflora der Rohmilch und der allgemeine Gesundheitszustand der Kühe, der sich für SennerInnen ebenfalls auf die Milchqualität auswirke, sind ausschlaggebend. Die besonderen Qualitäten des Alpmilch sind unter

---

<sup>15</sup> die Verordnung der EVD über Hygiene bei der Milchproduktion (916.351.021.1, Art. 8) schreibt für Milch zur Ablieferung an die Molkerei einen Grenzwert von <350.000 Zellen/ml vor.

anderem für die besondere Käsequalität verantwortlich. Der Senn von Alp da Latg weist auf die Wichtigkeit der Feinstofflichkeiten der Alpmilch hin. Die Besonderheit der Alpwiesen besteht im Nebeneinander unterschiedlichster Pflanzenarten und Vegetationsstadien, welche die Qualitäten der Milch und des Alpkäses positiv beeinflussen. Jede Kuh hat die Möglichkeit aus dieser Vielfalt auszuwählen. Die Individualität der Kuh ist für die Unterschiede und Vielfalt der „Milchen“<sup>16</sup> verantwortlich. Die Milch jeder Kuh ist anders, schmeckt unterschiedlich, unterscheidet sich in ihren Qualitäten.

*„Ne hohe Milchqualität erreich ich dann, wenn ich die Milch ein Jahr lager, in Form von Käs und dann kommt n’wunder-, wunderbarer Käs raus. Das ist Milchqualität und um des zu erreichen brauchts [...] Futtergrundlage, anständige Küh, keine Hochleistungsküh, [...] gesunde Küh, ach so ne Zehntausend-Liter Kuh, wenn ich da die Zusammensetzung der Milch anschau, die is im Verhältnis von ner andern nicht gleich, is einfach auch mehr Wasser drin, vielleicht mehr Fett, mehr Eiweiß drin, [...] so die Relation von bestimmten Stoffen zueinander, bin ich mir nicht so sicher ob die genauso gleich is wie von ner Fünftausend-Liter Kuh, von Vitaminen, von Mineralstoffen, von Spurenelementen, von lauter so kleineren Sachen, die man nicht so oft misst.“ (Senn Alp da Latg 00:20:26-4)*

Ruhiges und sauberes Melken sind das Um und Auf für gute Milchqualität. SennerInnen sehen das als selbstverständliche Grundvoraussetzung an. Die Ruhe beim Treiben, Einstellen und Melken mindert Stress der Tiere und führt zu geringerer Zellzahl. Die Stallhygiene stellt die Basis für geringe Keimzahl dar.

Die SennerInnen selbst waren größtenteils zufrieden mit der Milchqualität ihrer Kessimilch. Der Einfluss der Herkunft der Kühe, der Umgang der Bauern mit ihren Tieren und der Gesundheitszustand der Kühe vor der Alpzeit sind wichtige Faktoren. Die Frage der Milchqualität fängt für die SennerInnen bereits vor der Alp an. Es sei wichtig, wo die Tiere herkämen und wie sie auf die Alp kämen, betont Sennerin von Alp Vert.

*„Well I seg a d’Bura kennt ma immer über d’Küh, well weischt ganz genau wias umgeha daheim im Stall [...] und Burwies is halt au, von de Bura her scho, des merkscht d’Bura wo im Winter jetzt a nebabi schaffa und so schnell, schnell am morga, eba sen halt scho viele, scho viel predestinierter für das [Euterentzündungen]. (Sennerin Alp Muletg 00:11:12-3)*

Das Bewusstsein der Bauern und Bäuerinnen über die Bedeutung der Milchqualität für den Alpkäse ist laut Angaben der SennerInnen gering. Sie führen das auf den Umstand zurück, dass der Großteil der Bäuerinnen und Bauern im Winter die Milch an die Kälber vertränken und nicht besonders auf die Milchqualität und niedrige Zellzahlen achten würden.

SennerInnen sehen gute Milchqualität als Ausgangsprodukt für guten Käse, betonen aber gleichzeitig, dass Milch „viel vertragen“ würde und man immer noch Käs machen könne (Sennerin Alp Vert). Die Milch sei geduldig, erklärt Sennerin von Alp Fuorca. Es sei schon wichtig, dass die Milchqualität gut ist, aber man könne *aus verdammt viel Käs’ machen, je mehr Erfahrung man habe, umso mehr* (Sennerin Alp Fuorca). Sennerin von Alp Fontauna schließt sich der Meinung an, indem sie sagt, alle meinten, die Milchqualität sei so wichtig, aber im Endeffekt sei sie meist nicht sehr gut auf der Alp und trotzdem würde es Käse geben.

Wichtig ist SennerInnen, dass die Milch rasch und gut gekühlt werden kann. Was eine gute Kühlung betrifft, unterscheiden sich die SennerInnen in ihren Aussagen. Auf der Alp soll die Milch generell so tief wie möglich gekühlt werden. Wenn, wie auf den meisten

---

<sup>16</sup> Die Bezeichnung *Milchen* stammt von Senn der Alp da Latg und weist auf die Unterschiedlichkeit der Milch hin

Bündner Alpen üblich, zur Kühlung ausschließlich Bergwasser zur Verfügung steht, kann in der Regel nicht unter 6-8°C gekühlt werden. Die Sennerin von Alp Fontauna empfindet 10°C als optimale Kühltemperatur. Der Senn von Alp Tschigrun bemerkt, dass er Milch, die auf 4°C heruntergekühlt worden ist, nicht mehr verkäsen möchte. Die Milchkühlung und Lagerungsdauer müssen aufeinander abgestimmt werden, um eine optimale Reifung der zu verkäsenden Milch zu erreichen. Bei stärkerer Kühlung muss berücksichtigt werden, dass die Milch langsamer reift und weniger aufrahmt. Als Folge hat die Kessimilch einen höheren Fett-, Zell- und Keimgehalt, da sich Keime und Zellen vor allem im MilCHFett befinden.

Die mechanische Beanspruchung der Milch ist für die SennerInnen ein wichtiger Punkt. Belastungen der Milch, die durch Pumpen, heftiges Rühren, Transport etc. entstehen, schädigen das MilCHFett. Die Turbulenzen erhöhen den Luftanteil in der Milch. Häufiges Pumpen und starke Temperaturschwankungen (z.B. Gewitterstimmung) beeinflussen die Qualität der Milch negativ. Senn von Alp Tschavera spricht die Problematik der Pipeline auf seiner Alp an, die vom neuen Melkstand auf dem Obersäz in die Sennerei führt. Er erklärt, dass jeder Senn eine möglichst geringe Belastung seiner Milch anstrebe, das sei auf der Alp jedoch nicht immer so einfach zu erreichen. Über die Belastung der Milch durch den Transport in der Pipeline könne er nur Vermutungen anstellen, weil sie in diesem Sommer zum ersten Mal in Betrieb genommen wurde und er noch keine Erfahrungswerte habe. Sein Gefühl sagt, dass es einen Effekt auf die Käsequalität habe, welchen könne er nicht sagen. In jedem Fall setze es eine funktionierende Kommunikation zwischen SennerIn und Alpteam voraus, um den Transport der Milch in der Pipeline mit möglichst geringen Qualitätseinbußen zu gewährleisten.

Das Thermisieren, welches für drei Tage gestapelte<sup>17</sup> Milch nach den Richtlinien der QS-Alp<sup>18</sup> vorgesehen ist, wird von einigen SennerInnen als kritisch betrachtet. Durch das Erhitzen der Milch gehen Rohmilchqualitäten verloren und die Rohmilchflora wird zerstört. Der Senn von Alp Tschigrun erklärt überzeugt, dass es mehr Probleme schaffe als es beseitige. Die Aktivität der Bakterien in der Rohmilch werde empfindlich gestört und unerwünschte, oft konkurrenzschwache Fremdkeime würden sich leichter vermehren können.

Die Milchmenge und -qualität werden unter anderem von der Milchleistung, dem Laktationsstadium der Kühe und dem Futterangebot auf den Weiden beeinflusst. Im Laufe des Sommers verändern sich diese Einflüsse. Menge und Qualität des Weidefutters nehmen gegen Ende des Sommers stark ab und der Anteil der altmelkenden Kühe<sup>19</sup> steigt. Die Milchqualität, die in engem Zusammenhang mit der Milchmenge steht, sinkt demnach gegen Ende der Alpzeit. SennerInnen passen das Käsen an die Veränderungen der Milch über den Sommer an. Anfang des Sommers wird weniger abgerahmt, mehr Bruch gewaschen und bei Temperaturen zwischen 39°C und 42°C gebrannt. Als Folge der schlechteren Milchqualität gegen Ende Sommer wird die Kessimilch von den SennerInnen schrittweise mehr abgerahmt und weniger Bruch gewaschen - in einigen Fällen wird auf das Bruchwaschen verzichtet - und die Brenntemperatur wird auf 44°C bis 47°C angehoben.

*„Anfang Summer produzier I der Käs, wo bits schnella rieft, das heißt feister, mehr wescha, dass er wirkli schneller kummt, denn tüfer brenna, also das heißt I fang a bei 43°C an und gegen Ende Summa tuan I wassa abstufa, kultur ufa, mehr abrahma, also immer so schritt für schritt.“ (Sennerin Alp Muletg 00:07:09-2)*

Wenn die Milchmenge bedingt durch die Futterknappheit (z.B. Schnee oder Ende des Sommers) abnimmt, beeinflusst das die Milchqualität ebenfalls negativ. Der Anteil der

---

<sup>17</sup> gelagerte

<sup>18</sup> Qualitätssicherung Alp vom LBBZ Plantahof ?

<sup>19</sup> Altmelkend ist die Bezeichnung für Kühe gegen Ende der Laktationsperiode

Inhaltsstoffe pro Liter Milch steigt und der Wassergehalt sinkt, wodurch auch die Zellzahl ansteigt. Das Abrahmen der Kessimilch hat auf das Käsen einen Einfluss, weil ein großer Teil der Keime und Verunreinigungen (auch Zellen) während der Milchlagerung mit dem MilCHFett aufrahmen und somit beim Abrahmen entfernt werden und nicht im Kessi bzw. Käse landen.

#### **5.2.4 Wetter**

Das Wetter auf der Alp wirkt sich auf Arbeit, Menschen, Tiere und den Alpkäse aus. SennerInnen betonen den starken Einfluss des Wetters. Das Wetter wirkt sich einerseits auf die Milchmenge und die Zusammensetzung der Inhaltsstoffe aus, andererseits auf die Milcheigenschaften, welche die Käseherstellung beeinflussen. Die Menge und Qualität des Weidefutters wird durch die Witterung: Schnee, Trockenheit, anhaltende Nässe usw. negativ beeinflusst und wirkt so indirekt auf die Milchqualitäten. Das Wetter wirkt sich direkt oder indirekt auf alle Bereiche der Alp aus. Eine besondere Rolle spielt es für das Weidemanagement (v.a. Futter- und Wasserverfügbarkeit), die Hygiene beim Melken und Käsen, Milchgewinnung und -lagerung, die Eigenschaften der Kessimilch beim Verkäsen, das Sennerei- und Kellerklima. Nicht zu letzt wirken sich anhaltende Schön- oder Schlechtwetterperioden auch auf das Gemüt des Alppersonals aus.

In der Regel ist der Einfluss von Wetterextremen und länger anhaltender Witterung von Bedeutung. Sennerin von Alp Vert meint, die Milch sei auf Wetterextreme sehr sensibel, aber man könne auch unter suboptimalen Bedingungen guten Käse machen. Die wichtigsten Wettereinflüsse, die von den SennerInnen erwähnt wurden, sind: Hitze, Gewitter, Nässe, Schnee und längere Trockenperioden. Andere Wetterereignisse wie Sturm oder Hagel spielen für die Käsequalität laut GesprächspartnerInnen geringe bis keine Rolle. Nebel hat nur eine Auswirkung auf das Weidemanagement, weil das Risiko, dass Tiere abstürzen, steigt. Nebel hat keinen Einfluss auf den Alpkäse.

Das Wetter selbst ist nicht abänderbar, SennerInnen können jedoch auf die Einflüsse reagieren und zum Teil ausgleichen (Kapitel 5.3). Nicht alle befragten SennerInnen versuchen bewusst die Einflüsse des Wetters auszugleichen. Die Anpassung passiert als Reaktion auf das Verhalten der Milch beim Käsen. In diesem Sinn ist es eine indirekte Anpassung, die auf Grund der Veränderung der Milch stattfindet. Wenn von SennerInnen keine Veränderung wahrgenommen wird, wird an Regentagen gleich gekäst wie bei Sonnenschein. Die Anpassung hängt stark von der Erfahrung und der Wahrnehmung der SennerInnen ab. Für den Senn von Alp Tschavera ist der Einfluss des Wetters nicht gravierend, weil er auf Grund seiner Erfahrung angemessen reagieren und den Einfluss ausgleichen könne. Er sagt, als erfahrener Senn habe er kein Problem mit dem Wetter. Sennerin von Alp Fontauna erläutert, man könne jeden Einfluss korrigieren, wenn man ihn wahrnimmt. Um den Einfluss des Wetters zu bemerken, brauche es Erfahrung, so der Zusenn von Alp Tschigrun. Er habe zu wenig Erfahrung, um den Wettereinfluss zu bemerken.

##### **5.2.4.1 Hitze & Gewitter**

Die Auswirkungen auf die Milch sind bei Hitze und Gewitter ähnlich.

An heißen Tagen machen Fliegen den Tieren und Menschen zu schaffen. Die Hitze bedeutet erhöhten Stress für die Tiere und resultiert in einem Rückgang der Milchleistung. Folglich verändert sich das Verhältnis der Milchinhaltsstoffe. Die Milchinhaltsstoffe beeinflussen in erster Linie die Ausbeute des Käses.

Hohe Temperatur und Luftdruck an schwülen Tagen beeinflussen die Rohmilchflora und die Milch reift schneller. Senn von Alp Notg erklärt, wenn es gewittert müsse man die Milch ganz schnell kühlen, sonst wird sie zu sauer. Auf den Reifegrad der Milch wird beim Verkäsen Rücksicht genommen. Bei Gewitterstimmung geht alles viel schneller und auch

der Herstellungsprozess beschleunigt sich um einige Minuten. Die Milch dickt nach dem Einlaben schneller ein und die Griffentwicklung beim Ausrühren geht schneller voran.

*„Also so Gewittereinfluss, wenns ganz heiß is, das merkt ma schon an den Fliegen, wie aggressiv die Fliegen sind, dasch Leben isch extrem aktiv und wenn des größere Leben so aktiv isch, wo mir selber sehn, dann geh ich mal davon aus, dass auch das kleine Leben, also die Bakterien, dasch es da ähnlich isch, gel das da auch ganz viel passiert so die Vermehrung viel schneller vor sich geht und so ja und dann muss ma da Einfluss nehmen, genauso wenn Schnee kommt, eine Woche Schneewetter is, wenns einfach kalt is dann is die Milch ne ganz ne andere.“ (Senn Alp da Latg 00:25:07-1)*

Senn von Alp da Latg erzählt mir lachend, dass er in seinen ersten Jahren auf der Alp einmal die Veränderungen in der Milch ignoriert habe und an einem schwülen Tag mit der überreifen Milch gleich käsen wollte, wie er es gewohnt war. Beim Bruchschneiden habe er schnell gemerkt, dass da *etwas anders* wäre: die Milch sei schneller als normal dick geworden und die Gallerte sei so fest gewesen, dass er Mühe hatte, den Bruch zu schneiden. Als Konsequenz habe er die Herstellung beschleunigt und achte seitdem sehr genau auf die Umstände und das Wetter, um schon im Vorhinein seine Produktion anpassen zu können.

*„[...] Da war ne extreme Gewitterstimmung, dann war die Milch überreif, total überreif und ich hab aber nicht drauf geachtet, normal meine Kulturen geschüttet, normal meine Zeiten gemacht, die ich gedacht hab, aber des eben, die extrem überreife Milch nicht beachtet, hätt ich beachten können, aber ich hab's nicht, und dann beim Käse gemerkt. Es is schneller eingelabt und ich hab dann zu spät geschnitten, ich hab das zeug kaum klein gekriegt den Bruch, der is getrocknet wie wahnsinnig also der hat wahnsinnig was geschafft, wir haben den ganzen Käsungsprozess noch so ne halbe Stunde, zwanzig Minuten verkürzt vom Nachbrennen her, wir haben die Käs kaum mehr zusammengekriegt, der is wieder auseinander gefallen, der is nicht mehr zusammengeklebt, weil alles so explodiert is.“ (Senn Alp da Latg 00:22:57-3)*

#### **5.2.4.2 Trockenheit**

Trockene Witterung, die über mehrere Tage oder sogar Wochen anhält, wirkt sich vor allem auf die Futterqualität und Wasserverfügbarkeit aus. Die Tiere sind auf Grund des Futter- und Wassermangels gestresst, wodurch Milchleistung und Milchqualität sinken.

Im Sommer 2010 war es über drei Wochen im Juli extrem trocken. SennerInnen erzählen, dass Tiere und Menschen besonders unter der Hitze und den Fliegen gelitten haben. Das Futter auf den Weiden sei den ganzen Sommer nicht mehr richtig nachgewachsen und hat sich nachhaltig auf die Futterqualität ausgewirkt.

#### **5.2.4.3 Schnee & Kälte**

Bei Schnee verhält es sich ähnlich wie bei Regen und Nässe. Es ist schwieriger sauber zu arbeiten, weil mehr Dreck in der Sennerei und letztlich auch in der Milch landet. Zusennin von Alp Notg erinnert sich, wie es geschneit hat, habe die Milch eine ganz andere Farbe gehabt, sie war viel weißer, ohne den schönen gelblichen Stich. Senn von Alp Lavur erklärt, dass die Molke an Schneetagen milchiger sei. Normalerweise habe die Molke einen erwünschten Grünstich, ein Indiz für gute Milchqualität und sauberes Handwerk. Die weiße Farbe der Molke komme vom Käsestaub, der auf die höhere Zellzahl der Milch bei Schneewetter zurückgeführt werden könne. Sennerin von Alp Fontauna reagiert auf Schneewetter indem sie einen Milliliter mehr Lab verwendet. Senn von Alp Tschavera erhöht die Brenntemperatur um ein Grad. Bei Schnee und Kälte müsse man sorgfältiger mit der Wärme in der Sennerei umgehen und in Kontakt mit dem Wetter bleiben, um ein abruptes Abkühlen der jungen Käse auf der Presse zu verhindern (Senn Alp Tschavera, SennerIn Alp Fuorca; Abbildung 11). Bei Schneewetter braucht der ganze



Käsungsprozess länger, weil die Milch, die Geräte, die Sennerei viel kälter sind. Senn von Alp da Latg betont, dass es sehr wichtig sei, der Milch bei Kälte länger Zeit zu geben, damit sie sich entwickeln könne. Bei kaltem Wetter kann die Milch während der Lagerung weniger stark aufrahmen und es bleibt mehr Fett in der Milch. Darauf nehmen SennerInnen beim Käsen Rücksicht (Sennerin Alp Fontauna).

Eine starke Abkühlung der Luft kann sich auf das Klima im Käsekeller auswirken. Sennerin von Alp Fontauna berichtet, sie habe bei Schneewetter Kondenswasserbildung auf den Käselaiben im Keller beobachtet. Die Käse seien nicht mehr abgetrocknet.

Die Kühe würden anzeigen, wenn Schnee im Anzug sei, indem sie die Milch zurückhalten, erklärt Sennerin von Alp Vert. Sennerin von Alp Funs habe beobachtet, dass die Kühe vor Schneewetter mehr fressen.

Senn von Alp Lavur betont, das Wetter sei eine Besonderheit auf der Alp und ein wesentlicher Einfluss, der das Handwerk auf der Alp vom Käsen in klimatisierten Talsennereien unterscheide.



Abbildung 11 Schnee vor der Hütte bedeutet Kälte in der Sennerei

#### 5.2.4.4 Nässe und andauernde Regenfälle

Bei nassem Wetter, bemerken SennerInnen, ist es auf der Alp wesentlich schwieriger sauber und hygienisch zu arbeiten und die Gefahr von Fehlgärungen steigt. Sennerin von Alp Muletg erzählt, dass es bei Regenwetter Lochkäse gäbe, weil geringe Mengen Dreck, die zum Beispiel beim Milchkannen ausleeren vom nassen Ärmel in die Milch tropfen später bei der Reifung im Käse zu einer Gärlochung führen.

*„Du hest a biz mehr Dreck in der Milch woascht so fine Dreck du g’sehst eh nachdem [...] in der Wanna was z’ruck bleibt i sega drum gibt’s immer Löcher seg I jetzt weil a bits Dreck gibt Löcher (Sennerin Alp Muletg 00:03:24-1)“*

Manche SennerInnen geben an, bei anhaltendem Regenwetter die Brenntemperatur um ein Grad zu erhöhen, um das Risiko von Fehlgärungen zu minimieren.

#### 5.2.5 Handwerk

SennerInnen haben den Einfluss des Handwerks, mit Ausnahme der Sennereikulturen, nicht explizit betont. In Gesprächen und im Besonderen bei der Arbeit in der Sennerei haben sie dennoch einige Einflüsse auf die Herstellung des Alpkäses angesprochen. Der Einfluss des Handwerks ist meiner Beobachtung nach weitaus größer als es von SennerInnen selbst eingeschätzt wird. Den Einfluss der Sennereikulturen haben SennerInnen explizit und als besonders wichtig hervorgehoben.



### 5.2.5.1 Sennereikulturen

Die SennerInnen von den untersuchten Alpen verwendeten unterschiedliche Sennereikulturen. Es gibt keine einheitliche Vorgabe für die Sennereikulturen zur Herstellung von Bündner Alpkäse. Das LBBZ Plantahof gibt jährlich Empfehlungen für Sennereikulturen des Kulturenherstellers Agroscope Liebefeld-Posieux (ALP) ab.

Häufig verwenden SennerInnen die ALP-Mischkulturen MK401 und/oder MK409 und deren Kombinationen mit Joghurtkulturen. Diese Kulturen wurden im Jahr der Untersuchung vom LBBZ Plantahof empfohlen. Einzelne SennerInnen verwenden RMK 302, eine typische Hartkäsekultur. Zwei besuchte Alpen haben generell DIP<sup>20</sup>-Kulturen (Direktstarter) verwendet. DIP-Kulturen gelten als sicherer, da das Risiko einer unzureichenden Säuerung und folglich einer Fehlgärung gering eingeschätzt wird und die aufwendige Vorbereitung der Kultur (Sterilisieren, Bebrüten, Säuretesten), bei der einiges schief gehen kann, fällt weg. Ein interviewter Senn hat diesen Sommer mit Fettsirtenkultur<sup>21</sup> gekäst, eine Sennerin hat es mehrmals probiert, aber heuer keine stabile Fettsirtenkultur herstellen können. Die Verwendung von Fettsirtenkultur, wie auf den Alpen in Glarus und im Berner Oberland üblich, ist auf Alpen in Graubünden heute nicht typisch. Weiters besteht keine Notwendigkeit, weil gute Zufahrtsstraßen eine wöchentliche Lieferung der Mischkulturen gewährleisten.

Einige SennerInnen gaben an, dass sie das Käsen mit eigener Fettsirtenkultur bevorzugen würden. Der höhere Zeitaufwand, die fehlende Erfahrung bei der Herstellung und das größere Risiko sind jedoch hemmende Faktoren. Alpkäse, die mit Fettsirtenkultur hergestellt wurden, haben laut dieser SennerInnen einen besseren, vollmundigeren Geschmack. Der Einfluss des Senn auf die Kulturenherstellung ist groß und der resultierende Käse spezifisch für SennerIn und Alp. Der Grad des Einfluss der SennerInnen nimmt vom Direktstarter (DIP), über die Mischkultur hin zur Fettsirtenkultur zu. Je größer der potentielle Einfluss des Senn und der Sennerin, umso wichtiger sind Erfahrung und Know-How für die Kulturenherstellung. Die Eigenverantwortung und Unabhängigkeit der SennerInnen steigen. Für Sennerin von Alp Funs ist die Fettsirtenkultur die *Königsdziplin*. Sennerin von Alp Vert findet Mischkulturen seien ein *Mittelding*, richtiges Käsen wäre es nicht, das wäre nur das Käsen mit Fettsirtenkultur, die Mischkultur bekomme man ja jede Woche frisch aus dem Tal. *Ehrliches Handwerk* sei ihrer Meinung nach die Fettsirtenkultur.

Aktive Kulturen sind sehr wichtig für das Gelingen des Käses. Art und Zusammensetzung der Sennereikultur ist laut SennerInnen Geschmackssache. Jeder und jede mache es ein bisschen anders, er selbst habe schon viel ausprobiert, erklärt der Senn von Alp Notg und sein persönliches Optimum gefunden. Die Wahl der Sennereikultur - mit Ausnahme der DIP-Kulturen - ist laut SennerInnen weniger wichtig als die Konstanz und Sorgfalt bei der Kulturenherstellung (Abbildung 12). Die DIP-Kulturen sind unter SennerInnen sehr umstritten. Der Einsatz von DIP Kulturen spart Zeit und Arbeit, wirkt sich aber aus ihrer Sicht negativ auf die Käsequalität aus. Der Käse habe einen faden Geschmack. Die Begeisterung über die Käsequalität der SennerInnen, die in diesem Sommer DIP-Kulturen verwendet hatten, hielt sich in Grenzen. Die Gründe, warum sie diesen Sommer mit DIP-Kulturen gekäst haben waren die Zeit- und Aufwandsersparnis. Der Großteil der SennerInnen hat DIP-Kulturen als Reserve im Kühlschrank, für den Notfall, wenn bei der Kulturenherstellung einmal etwas schief laufen sollte.

*„[...] Aber Kulturen sein zentral, und drum bin ich auch witerhin, au wenns ufwendiger isch bi der Rohmischkultur vo Liebefeld [...] es isch für mi scho so dass es viel aktivere Kulturen si als di G'frürtrechnet, und ich als Senn ha viel mehr*

---

<sup>20</sup> Direkt in Produktion

<sup>21</sup> Rohkultur aus verschiedenen Bakterienarten, die für das Ansäuern der Kessmilch verwendet wird

*flussfaktor, also I weiß wie die Kultur wirklich is und das g'frürtröckchnete Tütli wird eim vorgmacht. (Senn Alp Tschigrun 00:10:08-3)*



Abbildung 12 Sorgfalt bei der Kulturreiherung

### 5.2.5.2 Herstellungsprozess

Während der Arbeit in der Sennerei haben SennerInnen folgende Faktoren angesprochen, die auf die Käseherstellung Einfluss nehmen: Arbeitsqualität, Labmenge, Überlegen, Schnittzeitpunkt, Bruch waschen, Brenntemperatur, Fettgehalt. Diese Einflüsse haben SennerInnen auf die gezielte Frage im Interview, was die Qualität von Bündner Alpkäse beeinflusse, nicht erwähnt. Einzelne SennerInnen passen diese Faktoren nach ihrem Gefühl an und gleichen so Einflüsse der Jahreszeit und des Wetters aus (Tabelle 5).

Tabelle 5 Einflüsse auf die Alpkäseherstellung und Anpassung der SennerInnen

Einfluss Anpassung	Jahreszeit	Geringere Milchqualität	Schnee Kälte	Regen	Gewitter Hitze	Ziel
<b>Stärker Abrahmen</b>	✓	✓	X	X	X	Geringeres Risiko an Fehlgärungen, langsamere Reifung
<b>höhere Labmenge (1-2ml)</b>	✓	✓	(✓)	X	X	Anpassung an Labträgheit der Milch gegen Ende des Sommers oder bei wetterbedingter schlechter Milchqualität
<b>Höhere Brenntemperatur (zwischen 44-47°C)</b>	✓	(✓)	✓	(✓)	X	Geringeres Risiko an Fehlgärungen, langsamere Reifung

#### Legende

✓= ja, wird gemacht

X= nicht erwähnt

(✓)= wird nur von einzelnen SennerInnen erwähnt

Die Arbeitsqualität auf der Alp ist ein wichtiger Punkt. Sie spielt in viele Bereiche der Alp hinein (Weiden, Stall, Melksystem, Einrichtung der Sennerei, der Hütte, der Milchammer, etc.). SennerInnen haben erwähnt, dass die Arbeitsqualität, vor allem in der Sennerei sehr eng mit der Produktqualität zusammenhänge. Die genannten Auswirkungen auf die Qualität des Arbeitsplatzes beziehen sich fast ausschließlich auf die Erholungsphasen zwischen der Arbeit: ausreichende Pausen, guter Kaffee, Zigarettenpausen, gutes Essen, Mittagspause, Einrichtung der Sennerei, Lage der Alp (z.B. Ausblick, viele Fliegen, häufiger Nebel).

Dem Bruchwaschen stehen SennerInnen sehr ambivalent gegenüber. Die meisten befragten SennerInnen würden lieber nicht, oder weniger Bruchwaschen, als es von den

Bauern und Bäuerinnen gewünscht wird. Bruchwaschen bedeutet die Zugabe von Wasser zum Käsebruch während dem Wärmen und bewirkt eine geringere Säuerung der Käsemasse, die zu einem langen, geschmeidigen Käseteig führt. Das Qualitätsmerkmal Teiglänge hat in den letzten Jahren bei den Käseprämierungen an Bedeutung gewonnen. Ein „langer geschmeidiger Teig“ wird von der Beratung des LBBZ Plantahof forciert und von den Bauern und Bäuerinnen in vielen Fällen gewünscht. Der bruchgewaschene Käse reift schneller und ist auf Grund des höheren Wasseranteils weniger lang haltbar und kann mit zunehmendem Alter einen bitteren, ranzigen Geschmack entwickeln.

Die befragten SennerInnen fügen der Käsemasse im Kessi nach Entzug der selben Menge Molke zwischen 5-10% Wasser zu.

*„I bin nit eine wo gera wescht, am anfang summa dur I 10% in ei summa hen I mal mehr gha; und jetzt bin i bei sieba prozent wasser.“ (Sennerin Alp Muletg 00:07:25)*

SennerInnen variieren die Labmenge im Verlauf des Sommers. Gegen Ende des Sommers sinken die Milchqualität und gleichzeitig die Labfähigkeit der Milch. Beobachten SennerInnen eine verlängerte Labgerinnung, erhöhen sie die Labmenge geringfügig. Senn von Alp Tschavera erklärt, er passe die Menge nach Gefühl an. Wenn er merke, dass die Milch gegen Ende Sommer länger zum Gerinnen braucht, erhöhe er die Labmenge.

Die empfohlenen Brenntemperatur für Bündner Alpkäse liegt laut Fabrikationskontrolle zwischen 39°C und 45°C. Gesetzlich bindend ist nur die Mindestbrenntemperatur von 39°C für Halbhartkäse<sup>22</sup>. In der Regel gilt, je höher gebrannt wird, umso geringer ist das Risiko von Fehlgärungen und umso langsamer reift der Käse. SennerInnen variieren die Brenntemperatur im Verlauf des Sommers und reagieren so auf die Veränderung der Milchqualität bedingt durch Wetter und den steigenden Anteil altemelkender Kühe. Auch der Fettgehalt der Käsemilch wird über den Sommer angepasst. Die Käse, die am Anfang des Sommers produziert werden, sollen schneller reifen, die Milch wird daher weniger stark abgerahmt, der höhere Fettgehalt zusammen mit einer geringeren Brenntemperatur führt zu schneller (2 Monate) reifenden Käsen.

### 5.2.6 Reifung

Die Käsereifung hat einen beachtlichen Einfluss auf die Käsequalität. Der Einfluss der Reifung macht für die meisten SennerInnen ein Drittel bis zur Hälfte der Käsequalität aus. Sennerin von Alp Vert schätzt, dass 50% des Käses im Keller gemacht würden. Sie erzählt, dass sie diesen Sommer schlechte Erfahrungen mit dem Keller gemacht habe, die ihr gezeigt hätten, wie wichtig ein gutes Kellerklima sei. Senn von Alp da Latg findet als einziger, dass der Einfluss des Käsekellers gemeinhin überschätzt wird. Der Einfluss der Reifung auf den Käse wird vor allem von Bäuerinnen und Bauern oft unterschätzt, berichten SennerInnen. Die Käse der selben Tagesproduktion, die im Tal in den unterschiedlichen Kellern der Bäuerinnen und Bauern gepflegt und gelagert werden, weisen schon nach einem Monat große Unterschiede auf.

*[Welchen Einfluss hat die Käsereifung im Keller?] „Einen sehr großen, die wird völlig unterschätzt und es isch ja spannend, wenn du aus der gliche Produktion, 13 Käs in 13 Burakeller tuascht, da brucht's nur a Monat, die kennscht nüma widr als ei Produktion (Senn Alp Tschigrun 01:49:53-4)“*

Die Qualität des Käses wird während der Reifung von Kellerklima, sowie Art und Häufigkeit der Pflege wesentlich bestimmt. Hauptsächlich wirkt sich der Verlauf der Reifung auf Geschmack und Ausbeute aus. Die Reifung beeinflusst außerdem das Äußere, die Rindenbildung und das Innere, Teig und Lochung. Der Bündner Alpkäse ist

---

<sup>22</sup> Qualitätssicherung bei der gewerblichen Milchverarbeitung, Stand 18. Februar 2003; 916.351.021.3: Anhang 3; Artikel 71, Absatz 4 Sicherheitskonzepte

ein geschmierter Halbhartkäse und reift gleichermaßen von innen und von außen. Das Innere des Käses wird besonders von Milchqualität und Handwerk bestimmt. Für die äußere Reifung sind Salzbad, Käsepflege und Kellerklima verantwortlich. Je länger ein Käse reift, umso stärker wirkt sich der Einfluss der Reifebedingungen auf die Qualität aus.

Die Häufigkeit des Schmierens hängt vom Keller ab und sollte laut Sennerinnen an die Bedingungen angepasst werden. Sennerin von Alp Furca erklärt, dass sie den Käse stets so wenig wie möglich und so viel wie nötig pflege. Viel schmieren sei nicht immer besser, man müsse im Verhältnis zum Keller schmieren (Sennerin Alp Fontauna).

*„[...]der Käskeller is extrem wichtig, weil da kannst irgendwie noch so gut käsen, also die Produktion noch so gut verlaufen, [...] wenn die Käspflege nicht gut is beziehungsweise ma kein gutes Klima hat, dann kannst den Käse dann auch vergessen.“ (Sennerin Alp Funs 00:30:37-5)*

Das Kellerklima auf der Alp ist meist suboptimal. Viele Keller sind, selbst wenn sie an die natürlichen Gegebenheiten bestmöglich angepasst sind, zu trocken und unterliegen Temperaturschwankungen. Das Klima im Käskeller wird stark von den Witterungsbedingungen mitbestimmt (Kapitel 5.2.4 und Kapitel 5.2.6). Vor allem zu Beginn des Sommers, wenn die Keller noch kalt und leer sind, ist es notwendig sorgfältig und häufig zu schmieren, damit sich die gewünschte Rotschmierkultur schneller bilden kann und Schwarzsimmel vorgebeugt wird.

Die Bedeutung des Salzbadens haben SennerInnen erwähnt. Es sollte möglichst sauber gehalten werden und wird in der Regel bis zu fünf Jahren in Folge verwendet. Salzgehalt und pH-Wert des Salzbadens haben einen Einfluss auf die Käsereifung. Auf der Alp stehen in den seltensten Fällen Messgeräte zur Verfügung, um diese zu überprüfen. SennerInnen verlassen sich auf ihr Gefühl. Der Salzentzug, der durch die frischen Käse im Salzbad entsteht, wird täglich durch einige Hand voll frischem Salz ausgeglichen. SennerInnen verlassen sich auch hier - wie in so vielen Bereichen auf der Alp - auf ihre Beobachtungen und ihr Gefühl.

Die Temperatur im Käsekeller auf der Alp kann von SennerInnen leichter reguliert werden, während sie auf die Luftfeuchte geringeren Einfluss haben. SennerInnen bemühen sich die wetterbedingten Temperaturschwankungen durch gezieltes Lüften oder Isolieren auf wenige Grade zu beschränken. Die geringe Luftfeuchte wird mit rinnendem Kaltwasserschlauch auf dem Kellerboden und mittels Plastikplanen auf den Käseregalen in den Griff bekommen. Die Luftfeuchte im Käsekeller ist für SennerInnen wichtiger als die Temperatur. Bei zu trockenem Klima muss häufiger geschmiert werden. Die Häufigkeit der Käsepflege müsse allerdings auch an die übrige Arbeitsbelastung angepasst werden, meint Sennerin von Alp Vert. Wenn gerade viel zu tun ist, würde die Käsepflege auf das Notwendigste begrenzt, sonst leide die Arbeitsqualität und das Team. Das wirke sich auf die Produktqualität negativ aus. Züsenn von Alp Fontauna bringt es auf den Punkt und meint die Luftfeuchte im Keller müsse passen, „sonst schmierst du wie ein Esel“ (Züsenn Alp Fontauna).

Die Käsepflege erfordert Kraft, Ausdauer und Technik. Die Anforderungen an die Käsepflege sind nicht zu unterschätzen. Ich habe am eigenen Körper erfahren, wie anstrengend diese Arbeit sein kann, wenn man die Technik noch nicht beherrscht und wie viel Geschick und Know how notwendig sind, um die Menge an Käsen möglichst gut und zeiteffizient zu schmieren (Abbildung 13). Für die Pflege der ganz jungen Käse in den ersten vier Tagen haben SennerInnen trockenes Salz verwendet. Für die Käsepflege nach dem vierten Tag haben sie frisches, kaltes oder in einem Fall lauwarmes Wasser aus der Leitung verwendet und mit Käsebürsten geschmiert. Einige SennerInnen haben erzählt, dass sie frische, leicht gesalzene Molke oder ein Molke-Wassergemisch für die Käsepflege nehmen würden. Sennerin von Alp Funs nimmt nach dem Käsen frische Schotte und mischt diese mit dem bestehenden Schmierwasser. Auf zwei Alpen wurde

zusätzlich eine Oberflächen-Mischkultur (vom Kulturenhersteller Agroscope Liebefeld-Posieux) verwendet.



Abbildung 13 Käsepflege und Salzbad

### 5.2.7 Einrichtung

Die Sennerei auf der Alp ist der Arbeitsplatz der SennerInnen. Die Einrichtung und Ausstattung der Sennerei wirken sich auf die Arbeitsqualität aus, die mehr oder weniger stark die Alpkäsequalität mitbestimmen. Für manche SennerInnen hat die Einrichtung der Sennerei einen größeren, für andere einen geringeren Stellenwert.

Die interviewten SennerInnen empfinden ihre Sennereien als gut eingerichtet und man könne hygienisch arbeiten. Manche Sennereien seien allerdings zu modern und SennerInnen beklagen einen Verlust des Handwerks und der Individualität. Sie sprechen sich nicht prinzipiell gegen eine Vereinfachung der Arbeit durch die Ausstattung mit modernen Hilfsmitteln aus, hinterfragen jedoch die Sinnhaftigkeit. Jede Alp bringe unterschiedliche Voraussetzungen mit, diese durch breite Sanierungsmaßnahmen zu vereinheitlichen gehe mit einem Verlust der Vielfalt einher. Für manche SennerInnen bedeutet die Verdrängung des Holzes aus der Sennerei ein Einbuße der Arbeitsqualität. Das Holz wurde Schritt für Schritt von Edelstahl, Plastik und Fliesen abgelöst. Einen Zusammenhang zwischen der Sanierung der Sennereien und einer Verbesserung der Alpkäsequalität sehen die SennerInnen nicht. Senn von Alp Tschigrun bekräftigt die Bedeutung der Erfahrung und des Know-Hows für die Erzielung hoher Qualität, bezweifelt aber, dass die Einrichtung der Sennerei einen Einfluss habe. Die Sanierungen der Alpsennereien erleichtere das Käsen, sodass weniger Erfahrung notwendig sei, habe aber eine Angleichung der Alpkäse zu Folge. Senner von Alp Tschigrun und Alp Legia sind der Meinung, dass diese Angleichung der Alpkäse, wie sie in den letzten Jahren stattgefunden habe, ein Verlust der Besonderheit und Individualität der Alpkäse sei.

*„Mit jeder Irichtung kannscht du guata Chäs macha, du muascht nua wissa wie. [...] A Zit lang hätt ma gmeint Blattlet macht a guate Chäs und desch is völlige Mumbetz und ma hätt viel verschandelt, im Bündnerland extrem.“ (Senn Alp Tschigrun 01:48:49-5)*

Die Bedürfnisse und Vorlieben der SennerInnen im Bezug auf die Einrichtung sind unterschiedlich. Manche SennerInnen bemerken, dass sie nicht gerne mit dem Dampfkessi käsen würden, weil es viel Lärm macht und man ständig auf den Dampfdruck achten müsse. Andere befürworten die Erleichterungen, die das Käsen mit dem Dampfkessi mit sich bringen. Mit der Einführung des Dampfkessi sei das Zigern schwieriger geworden, erklären SennerInnen.

SennerInnen, die mit Einzelauszug und Järben gearbeitet hatten, erzählen, dass der Einzelauszug spannender sei und eine größere Herausforderung darstelle. Holzjärke und Hanftücher sind heute auf Bündner Alpen nur mehr selten zu finden. Die Tücher ließen

eine bessere Entsorgung zu als heute übliche Plastikformen und würden sich positiv auf den Käse auswirken, meint der Senn von Alp Tschigrun. Die Verwendung von Järben und Tüchern erfordere hingegen mehr Erfahrung um guten Käse herstellen zu können.

Der Einzelauszug und die Holzjärke wurde im Zuge der Sanierungen im Rahmen der QS-Alp nach und nach vom Gesamtauszug mit Edelstahl-Vorpresswannen und Plastikformen abgelöst (Abbildung 14). Einige SennerInnen beklagen den Verlust des Handwerks mit Einzelauszug und (Holz)Järben und das Verschwinden der alpeigenen Fettsirtenkultur zur Alpkäseherstellung. Die SennerInnen sind einer Meinung, dass die Sanierungen im Zuge der QS-Alp und damit einhergehende Modernisierung und zunehmende Technisierung der Bündner Alpen, die Qualität der Alpkäse beeinflusst hat. Die Maßnahmen haben eine technische Vereinfachung der Alpkäseherstellung mit sich gebracht. Die Produktqualitäten haben sich nach Meinung der SennerInnen nicht unbedingt verändert, aber die Käse sind monotoner und homogener geworden. Das empfinden manche SennerInnen als Verlust der Gesamtqualität.

*„Als das ganze mit der QS kam und Blätt<sup>23</sup>, alles dicht und was weiß ich, da hab ich mir gedacht, es wird einfacher zu Käsen, aber es wird schwieriger guten Käs zu machen.“ (Sennerin Alp Funs 00:07:09-9)*

Sennerin von Alp Muletg erwähnte die Einrichtung der Sennerei stünde in Zusammenhang mit der Hygiene beim Käsen. Sie empfindet ihre Sennerei als gut eingerichtet, weil man dementsprechend sauber arbeiten könne.

Sennerin von Alp Fontauna, Alp Vert und Senn von Alp Legia betonen, dass die einzelnen Komponenten der Alp: Anzahl der Tiere, Stallgröße, Kessigröße, Heißwasservorrat, Kellergröße, Anzahl des Alppersonals, um nur einige Punkte zu nennen, aufeinander abgestimmt sein müssen. Wichtig ist, dass Alp, Tiere und Menschen zusammenpassen und die Vorteile der Unterschiede zwischen den Alpen erkannt werden. Es gäbe Alpen, auf denen sie nicht arbeiten wollen würde, weil es nicht stimme, meint die Sennerin von Alp Fontauna. Sie bezieht sich dabei auf den Platz im Stall, die Bestossung, die Möglichkeit zur Lagerung der Milch, die Anzahl der Melkaggregate, die Keller- und Kessigröße – die einzelnen Einheiten auf der Alp müssen in Größe und Grad der Technisierung zusammenpassen, sonst müsse man sich nur ärgern, fügt sie hinzu.

Auf den besuchten Alpen konnte ich beobachten, wie die Teams die Einrichtung an ihre Bedürfnisse und Vorstellungen angepasst haben. In erster Linie nehmen ÄplerInnen Veränderungen vor, um die Milchqualität nach zu verbessern und gewisse Arbeitsschritte zu erleichtern. Der Senn auf Alp Notg pumpt während dem Melken die Milch aus den Kannen ins Kessi. Er erklärt mir, das Absaugen müsse langsam geschehen, damit die Milch nicht zu stark belastet würde. Er bleibt während dem Pumpvorgang bei der Milchkanne stehen, um die Pumpe rechtzeitig abschalten zu können, sonst würde Luft angesaugt und dann schäume die Milch und das könne Löcher im Käs geben. Er hat auf dem Regler der Pumpe eine Markierung angebracht, das ist die Obergrenze, stärker sollte man die Pumpe nicht aufdrehen, sonst leidet die Milchqualität zu stark. Auf der Alp hat alles einen Sinn und seine Ordnung. So ist es möglich die Qualität zu halten (Senn Alp Notg).

Das Team von Alp Vert beschließt gegen Ende des Sommers die Milch vom Stall in die Sennerei in Milchkannen zu transportieren und mit einem improvisierten mechanischen Flaschenzug in die Milchwanne zu leeren. Das bedeutet einen größeren Arbeitsaufwand, die Milch muss jedoch nicht mehr gepumpt werden und wird weniger beansprucht. Die Erfahrungen über den Sommer ließen die Sennerin vermuten, dass die alten Schläuche und der Pumpvorgang die Milchqualität negativ beeinflusst habe. Das Team hatte bei vielen Käsen unerwünschte Löcher entdeckt und rätselt, was die Ursachen sein könnten.

---

<sup>23</sup> Fliesen



Sennerin und Zusennin haben daraufhin den Sommer lang probiert und Erfahrungen gesammelt, um eine Lösung für ihr Problem zu finden. Letztlich kommen sie zu dem Schluss, dass sie nur Vermutungen anstellen könnten, wirklich wissen, woran es läge, können sie nicht.



Abbildung 14 altbewährte Holzjärke (links) und moderne Plastikformen

### Sennereiklima

Sennerin von Alp Funs verdeutlicht den Einfluss des Sennereiklimas auf die Arbeits- und Käsequalität (Abbildung 15). Ihre Erfahrung habe gezeigt, dass das Klima in den Sennereien vor den QS-Sanierung vorteilhafter für die Käseherstellung gewesen sei als die modern gefliesten Sennereien. Die ständige Feuchtigkeit in den modernen Sennereien sei ein Problempunkt und fördere die Schimmelbildung. Früher gab es in den Sennereien einen ständigen Luftaustausch. Man musste zwar darauf achten, dass der Wärmeverlust nach dem Käsen möglichst gering gehalten wurde, dafür sei die Sennerei aufgetrocknet und es haben sich keine feuchten Nischen gebildet, in denen sich Schimmel ansetzen konnte. Die gefliesten Sennereien von heute und das Dampfkessi schaffen während dem Käsen eine dampfige Atmosphäre in der Sennerei. Die Feuchtigkeit würde in der abgedichteten Sennerei kaum mehr auf trocknen. Das warm-feuchte Klima biete die idealen Bedingungen für Schimmelbildung und Bakterienwachstum.

*„Ich denk ich mal also und dann halt Sennereiklima also jetzt da zum Beispiel find ichs schwierig oft auch dass es nicht zu feucht wird. ich denk einfach so generell Feuchtigkeit so ständige Feuchtigkeit dass is ein großer Nachteil. und des is halt an den alten Sennerein, ehm eher nicht der Fall gewesen, da wars halt vielleicht mal zu kalt, musstest kucken, dass du die Wärme zusammenbehältst und so, aber des war gut gelüftet und da war ein guter Luftaustausch da und und da gabs irgendwie nicht so schnell so Schimmelecken auch und so und des hat ma halt in den modernen Sennereien eher, dass ma dass sich da die Feuchtigkeit staut, dass es schimmelt und ja dass des, des Gschirr gar nicht richtig abtrocknet und so Sachen... und des seh ich als Nachteil an.“ (Sennerin Alp Funs 00:17:39-5)*



Abbildung 15 Fliesen und Edelstahl gegenüber Holz in der Sennerei

Die schlechte Durchlüftung in einer modernen Sennerei, die einem geschlossenen System gleiche, wird von Sennerin der Alp Fontauna ebenfalls als problematisch angesehen. Senn von Alp Legia führte an, dass sich die Sanierungen im Rahmen der QS-Alp negativ auf das Sennereiklima ausgewirkt hätten.

### 5.2.8 Tiere

Die Kühe und der Umgang mit ihnen bestimmen maßgeblich die Qualitäten der Milch. Die Gesundheit und Kondition der Tiere und das Laktationsstadium beeinflussen die Milchqualität. Sennerin von Alp Vert betont, dass der hormonelle Zustand der Kuh einen wesentlichen Einfluss auf die Milchqualität habe. Schwankungen im Hormonhaushalt (vor allem bei leeren<sup>24</sup> und zystigen Kühen) wirken sich stärker aus, als hohe Zellzahlen von altemelkenden Kühen. Sennerin von Alp Vert erklärt weiter, 500.000 Zellen von einer tragenden Kuh und 500.000 Zellen von einer zystigen Kuh seien nicht das Selbe. Die Zusammensetzung der Milchinhaltsstoffe ändert sich in beiden Fällen. Altemelkende Kühe geben weniger Milch, wobei Fett- und Eiweißgehalt steigen. Leere Kühe, die Zysten haben, geben in der Regel mehr Milch, die aber wässrig und fettärmer ist.

Auf der Alp wirken verschiedene Stressfaktoren auf die Tiere, welche sich negativ auf deren Wohlbefinden und auf die Milchqualität auswirken. Der Umgang mit den Kühen: das Hirten, Stallen, Melken, (veterinärmedizinisches) Behandeln verursacht Stress, der einen Einfluss auf die Milchqualität hat (Abbildung 16). Sennerin von Alp Fontauna bemerkt lachend, ein schneller Hirt sei ein Scheißdreck. Zusenn von Alp Tschigrun findet, der Umgang mit den Kühen spiegle viel wider, wenn die Kuh Angst habe, dann stecke diese Angst auch in ihrer Milch.

*„[...] direkt glaub i nit a mal dass es so n'großen Ifluss het, aber aufs Ganze hets denn do n'starka und auf'd Stimmung von de Menscha au. (Senn Alp Tschigrun 01:47:39-5)*

Die natürlichen Bedingungen auf der Alp: Höhe (erhöhte UV-Strahlung, geringerer Sauerstoffgehalt der Luft), Weide, Wetter sind weitere Stressfaktoren, die sich mehr oder weniger stark auf die Tiere, die Milchmenge und ihre Qualität auswirken können.



Abbildung 16 Der Umgang mit den Tieren z.B. beim Treiben wirkt sich auf den Käse aus

### Herkunft und Eignung der Tiere

SennerInnen haben mehrmals den Einfluss der Herkunft und Eignung der Tiere erwähnt. Aus ihrer Sicht hängt die Gesundheit der Tiere mit dem Umgang der Bäuerinnen und Bauern im Tal zusammen. Der Grundstein für die Tiergesundheit auf der Alp wird im Tal gelegt. Der Einfluss der Mensch-Tierbeziehung der ÄplerInnen mit den Kühen sei marginal, meint Sennerin von Alp Fontauna, weil die Alpzeit relativ kurz sei und

<sup>24</sup> Als „leere Kühe“ werden Kühe bezeichnet, die beim Besamen nicht aufgenommen haben und daher nicht trüchtig sind.



Stressfaktoren (Höhe, Weidegang, Hitze etc.), die mit der Alpung verbunden sind, eine stärkere Wirkung hätten.

Unter der Eignung der Tiere verstehen SennerInnen primär nicht die Rasse sondern die Alptauglichkeit der Tiere. SennerInnen bemerken, dass Unterschiede bei der Alptauglichkeit der Tiere erkennbar sind, die auf die Herkunft, also auf die züchterischen Vorlieben der Bauern und Bäuerinnen zurück zu führen sind. In den Gesprächen haben SennerInnen meist nicht einer bestimmten Rasse bevorzugt, sondern der Eignung der einzelnen Tiere Bedeutung geschenkt (Abbildung 17). Ein zur Alpung geeignetes Tier wird wie folgt beschrieben: eher kleinere, kompakte Tiere mit mittlerer Milchleistung; Kühe, die nicht unmittelbar vor der Alp abkalben, sondern schon den Höhepunkt der Laktation hinter sich haben, keine sogenannten Hochleistungskühe, die man auf der Alp gar nicht ausfüttern kann und die auf den steinigen Wegen schnell Klauenprobleme bekommen; genügsame Tiere, deren Klauen vor der Alpauffahrt kontrolliert und geschnitten worden sind und die das Laufen gewohnt sind.

Der Großteil der Kühe waren Brown Swiss und Braunvieh, wobei sich die einzelnen Tiere je nach Herkunft (Bauern und Bäuerinnen) in starke Umsatztypen, mit hoher Milchleistung und Tiere mittlerer Leistung, die teilweise mit original Braunvieh eingekreuzt wurden, einteilen lassen. Auf einigen Alpen gab es vereinzelt auch andere Rassen: Jersey, original Braunvieh, Holstein Friesian, Red Holstein, Dexter und rätisches Grauvieh.

Nach den SennerInnen sollten sich die Tiere auf der Alp an die Bedingungen anpassen können, um nicht zu stark unter den Stressfaktoren zu leiden. Das bringt Vorteile für Kühe und ÄplerInnen. Die Tiere müssen mit den weiten, zum Teil steilen und steinigen oder sehr matschigen Wegen auf der Weide und der geringeren Futterqualität, vor allem gegen Ende des Sommers, zurecht kommen.

Das Bewusstsein der Bauern und Bäuerinnen über die Eignung ihrer Kühe für die Alpung ist nach der Einschätzung der ÄplerInnen gering, aber von Alp zu Alp sehr unterschiedlich.



Abbildung 17 Herkunft und Eignung der Tiere wirken sich auf Tiergesundheit und Milchqualität aus

### 5.2.9 Alpweide

Die Weide wirkt in erster Linie auf die Milchmenge. Ein starker Rückgang der Milchmenge aufgrund von Futterknappheit wirkt sich auf das Verhältnis der Milchinhaltsstoffe, die Zellzahl und somit die Milchqualität aus. Das Ziel der SennerInnen und HirtInnen ist es, die Alpweiden möglichst zeitgerecht und vollständig zu beweiden, um drastische Abfälle in der Milchleistung zu vermeiden und die Weiden vor Vertritt und Verunkrautung zu schützen. Sennerin von Alp Fontauna erklärt, anfangs Sommer sei es wichtig, dass eine

hohe Milchleistung möglichst lange erhalten bliebe, denn in den ersten Wochen werde mehr als die Hälfte der Käse gemacht. Gegen Ende der Alpzeit müsse man schauen, dass die Tiere genug zu fressen haben und die „Weide putzen“. Ein gutes Weidemanagement der HirtInnen ist sehr wichtig und SennerInnen möchten wissen, was draussen auf der Weide passiert. In den meisten Fällen wird das Alpweidemanagement von HirtInnen und SennerInnen gemeinsam beschlossen. SennerInnen betonen, dass die Weide das Ausgangsprodukt für die Milch ist und die Qualitäten des Alpkäses mitbestimmt. Inwiefern die Weiden für den Käse eine Rolle spielen, haben SennerInnen nicht sagen können oder gaben an zu wenig Erfahrung zu haben. SennerInnen betonen die Besonderheiten der Alpweide, welche die Alpmilch so speziell machen (Kapitel 5.1.2). Man könne die Pflanzenvielfalt der Berge im Käse schmecken, meint Zusenn von Alp Tschigrun. Die Feinstofflichkeiten, welche die Alpmilch besonders machen, führen SennerInnen auf die Vielfalt der Alpenpflanzen, die Höhenlage und die individuelle Selektion der Kühe zurück (Abbildung 18). Über die Weidefutterzusammensetzung und den Wert der einzelnen Alpgräser und Kräuter können sie keine Aussage machen.

*„Diese Pflanzenvielfalt, die das is der erste Punkt warum die Milch so is, wie sie is und das zweite is [...], weil die Kühe ja selber s’Futter suchen dürfen, dürfen sie selber auswählen, was wollen se fressen, weil im Stall wird ihnen vorgelegt was der Bauer meint, was richtig is, aber draußen kann die Kuh selber entscheiden für sich, was richtig is und es is ja nich, jede Kuh is ja auch n’Individuum, jede Kuh entscheidend anders was für sie richtig is und auch des is fantastisch für die Milch dann wieder und das nächste isch, dass natürlich ich, auf der Alp dann vom Futter her hab ich dann so verschiedene Feinstofflichkeiten nebeneinander, was ich unten im Tal weniger hab, das heißt ich hab zur gleichen Zeit verschiedenste Blüten und dann auch irgendwann hab ich auch Blüten und Samen miteinander. und des sind so, des is desch Feinstoffliche eigentlich, das ganz besondere.“ (Senn Alp da Latg 00:03:29)*

*„Weida? I gluab a groaße, [...] abr I kann nit dazua sega, i han das bis jetzt nit bewusst [...] beobachtet.“ (Alp Tschigrun 00:24:15-8 )*

Dennoch berichten einzelne SennerInnen Unterschiede in der Milch bemerkt zu haben, die sie auf einen Weidewechsel zurückführen. Diese Unterschiede seien in der Milch und beim Verkäsen bemerkbar gewesen, hätten sich aber im Alpkäse nicht merkbar niedergeschlagen.



Abbildung 18 Das Käsen beginnt auf der Weide; die Besonderheiten der Alpenflora

### 5.3 Bedeutung der Erfahrung

Die Bedeutung der Erfahrung beim Käsen wird von den SennerInnen unterschiedlich bewertet. Auf die direkte Frage, welche Rolle die Erfahrung bei der Herstellung von Alpkäse spielt, meinten sie, dass Erfahrung nicht unbedingt notwendig sei. In informellen Gesprächen und beim Käsen ist mir jedoch aufgefallen, dass die Erfahrung eine größere Rolle spielt, als SennerInnen angeben.

Eine Aufgabe der SennerInnen ist es, die Einflüsse, die auf Milch und Käse wirken, auszugleichen. SennerInnen sollen von allem eine Ahnung haben, um den Überblick über „das Ganze“, die gesamte Produktionskette von der Weide bis in den Käsekeller, behalten zu können. Die SennerInnen von Alp Fontauna und Alp Vert sind überzeugt, dass es die Aufgabe der SennerInnen ist, alles zu überblicken und vorausschauend zu denken. So könne man auf Veränderungen der Alpmwelt reagieren. Ihrer Meinung nach müssen SennerInnen wissen, was bei der Milchgewinnung im Stall passiert, bevor die Milch in der Sennerei landet. Das Käsen auf der Alp fängt nicht erst in der Sennerei an. Sennerin von Alp Fontauna würde nicht sennen wollen, wenn sie nicht wüsste, was draussen bei den Tieren geschieht.

Die Erfahrung ermöglicht mehrere Dinge gleichzeitig zu machen. Senn von Alp Tschigrun erklärt, die Erfahrung sage ihm, was Priorität habe. Es sei nicht nur wichtig zu wissen, wann man reagieren muss, sondern genauso wichtig wie man reagiert. Erfahrung und Gelassenheit sind erforderlich, um zu erkennen, in welchen Situationen schnell reagiert und wann nicht regulierend eingegriffen werden muss.

*„I bin auch einer der extrem, extrem viel Sacha parallel macht und ich weiß immer was hät Priorität, das isch die Sicherheit, die brigt Erfahrig.“ (Senn Alp Tschigrun 01:23:09-9)*

Erfahrung im Alpmanagement kann die Effizienz steigern und zu wohlverdienten Pausen verhelfen. Erfahrene SennerInnen können auf der Alp auf Veränderungen in der Kessimilch oder im Käsekeller schnell reagieren, vorausgesetzt sie nehmen die Veränderungen wahr. Dazu ist Sensibilität für die Milch, das Handwerk und den Käs notwendig. Erfahrung hilft schneller und effektiver auf diese Veränderungen reagieren zu können.

*„[...] einerseits z´wüssa wie reagier I, und uf gwüsse Ifluss wie reagier I.“ (Senn Alp Tschigrun 01:24:06-6)*

Sennerin von Alp Vert betont, dass Erfahrung nicht gleichzusetzen ist mit der Anzahl der Sommer, die man auf einer Alp gearbeitet hat. Wer viele Jahre auf der Alp gekäst hat, macht nicht automatisch guten Käse. Die Erfahrung der befragten SennerInnen zeigt, dass auch unerfahrene SennerInnen sehr guten Käse gemacht haben. Die wesentlichen Faktoren sind Motivation, Sorgfalt und Konstanz bei der Arbeit, welche die Alpkäsequalität wesentlich stärker beeinflussen als die Anzahl der Sommer. Es sei auch wichtig zu wissen, worauf man keinen Einfluss nehmen kann oder soll, erklärt Senn von Alp Tschigrun. Es sei manchmal besser, nicht gleich zu versuchen einen Einfluss auszugleichen, sondern erst einmal abzuwarten. Andere Einflüsse, wie die Kühlung auf der Alp zum Beispiel sind Gegebenheiten, mit denen man arbeiten muss, ohne sie beeinflussen zu können. Diese Besonderheit mache die Arbeit auf der Alp spannend und immer wieder herausfordernd (Senn Alp da Latg).

*„Bim Käse isch eifach die Konstanz, konstant alles glich macha oder wüssa, wo dün I schrübli und vielleicht au nit zschnell immer gegaschrübli, wenn öpas a bissle anders glofa is, des is für mi des A & O also des isch au no öpas zu dine Käsqualitätsthema, also konstantes Arbeiten, das du wirklich konstant das gliche machst,“ (Senn Alp Tschigrun 00:12:47-5 )*

Erfahrung ist nicht bedingungslos und schon gar nicht alleinige Voraussetzung für das Gelingen des Käses. Mit zunehmender Erfahrung wächst nicht nur die Sicherheit, sondern in manchen Fällen auch die Nachlässigkeit. Es wird schwieriger das Niveau zu halten und die Anfangsmotivation und der persönliche Ehrgeiz, alles richtig machen zu wollen, sinken. Die Erfahrung bringt die Gelassenheit, „es sei immer noch Käs geworden“ (Sennerin Alp Vert). Auf die Qualität kann sich diese Gelassenheit unter Umständen auch negativ auswirken.

Der Reiz des KäSENS geht für erfahrene SennerInnen verloren und es fehlt der Ansporn und die Herausforderung den Käse besonders gut machen zu wollen (Sennerin Alp Fontauna).

Sennerin von Alp Funs erzählt von ihren eigenen Anfängen auf einer sehr einfach eingerichteten Alp, wo sie noch mit Fettsirtenkultur über dem offenen Holzfeuer gekäst hat. Als Quereinsteigerin hätte sie keine Ahnung vom Käsen gehabt, am Ende des Sommers wären jedoch alle mit dem Käse sehr zufrieden gewesen.

*„Also ich hab halt in den erste fünf Jahren - da war die Sennerei sehr primitiv- und ich hab da natürlich nicht wahnsinnig Ahnung gehabt vom Käsen und es hat alles funktioniert und es is richtig guter Käs geworden. [...] Auf größere Schwierigkeiten bin ich erst später gestossen.“ (Sennerin Alp Funs 00:09:31)*

Für die befragten SennerInnen spielt die Erfahrung vor allem im Alpmanagement eine Rolle. Die Herstellung von Bündner Alpkäse wird von den meisten interviewten SennerInnen nicht als große Herausforderung gesehen. Die Bedeutung der Erfahrung kommt ins Spiel, wenn etwas auf der Alp schief läuft oder unerwartete Veränderungen auftreten. Dann hilft die Erfahrung Ruhe zu bewahren und wenn nötig schnell zu reagieren.

*„Es ist ja kein Hexenwerk, das mit dem Käsen auf der Alp.“ (Senn Alp da Latg 00:17:13-8)*

*„I wollt au no sega Käse is nit so a Hexawerk, so ne Bündner Alpchäsli macha in ina Qualität, dass es de Bura längt isch nit so a groaßi Sach.“ (Senn Alp Tschigrun 01:23:33-2)*

Senn von Alp Tschavera hingegen meint, dass die Herstellung von Alpkäse ein schwieriges Handwerk sei und es Zeit brauche, Erfahrung zu sammeln und ein Gefühl für das Käsen zu entwickeln. Er merkt an, dass es notwendig sei, den Erfahrungsreichtum langjähriger SennerInnen an die jüngere Generation weiter zu geben.

SennerInnen probieren und experimentieren bei ihrer Arbeit. Wenn ein Problem auftritt, soll es so schnell wie möglich erkannt und beseitigt werden. Unter den einfachen Bedingungen auf der Alp muss man Ideen haben und improvisieren. Senn von Alp Notg erklärt, dass es gerade diese Adrenalinstöße seien, die kleinen Herausforderungen des Alpalltags, welche das Käsen auf der Alp spannend und aus jedem Käse ein Unikat machen würden.

Das Ausprobieren trägt dazu bei, ein Gefühl für den Alpkäse zu entwickeln und Erfahrung zu sammeln. Der Käse ist lebendig und auf der Alp ist jeder Tag anders. Tägliche Veränderungen der Milch, des Wetters, der eigenen Laune etc. sind sowohl Reiz als auch Herausforderung für die SennerInnen. SennerInnen reagieren bewusst oder unbewusst auf diese Bedingungen (Wetter, Milcheigenschaften, etc.) und passen gegebenenfalls ihr Handwerk an.

### **Ist das Käsen auf der Alp reine Gefühlssache?**

SennerInnen sind sich über die Bedeutung, die dem Gefühl zukommen, nicht ganz einig. Die einen finden, dass die Käseherstellung nach Rezept erfolgt, wofür kein Gefühl notwendig ist, die anderen betonen, dass das Käsen auf der Alp, eben weil jeden Tag

andere Bedingungen herrschen, Gefühl erfordert. Sennerin von Alp Vert bemerkt lachend im Käskeller, dass sie ein Gefühlsmensch sei. Wir sind gerade beim Käseschmieren und reden darüber, wie sie das Kellerklima kontrolliert. Sie meint, dass sie nicht viel von Zahlen, sprich Angaben auf Thermometern oder Luftfeuchtemessern hält. Sie schmiere, wenn sie Lust dazu habe, oder das Gefühl, „jetzt sollt ma mal wieder“ (Sennerin Alp Vert). Besonders im Käskeller verlassen sich viele SennerInnen auf ihr Gefühl. Sie beobachten die Entwicklung der Käselaike und reagieren, wenn es ihrem Gefühl nach zu trocken, zu feucht, zu warm oder zu kalt ist. Senn von Alp da Latg erklärt, was für ihn Gefühl beim Käsen bedeutet. Die Entscheidungen, die wir nach unserem „Gefühl“ treffen, beruhen seiner Meinung nach auf der Summe der Erfahrungen.

*„Ja, weißcht es is halt so ein extrem lebendiger Bereich, da muss ma probieren, auch sehr intuitiv z'schaffen, wirklich ausm Bauch raus, aus'm G'fühl raus und klar ma braucht die andren Sachen schon auch, aber so n'Gefühl, was is denn ein Gefühl, ein Gefühl is nix andres, wie die Fähigkeit, dass ma ganz, ganz viele Sachen, die ma mal gesehn hat, g'hört hat, erlebt hat oder so, die wern zusammengefasst wie in nem Computer und Wusch wird n'Gefühl ausgespuckt.“  
(Senn Alp da Latg 00:18:08-3)*

Zusenn von Alp Tschavera erklärt mir beim Käseschmieren, dass die neue Schmiermaschine nur bedingt Erleichterung schafft. Die jungen Käse in den ersten Wochen würden nicht fest genug und die älteren (ab sechs Wochen) zu feucht geschmiert. Im Endeffekt kann er nur die Laike mittleren Alters mit der Schmiermaschine pflegen. Er bekennt schmunzelnd, die Maschine habe eben kein Gefühl. Man stößt an die Grenzen der Technik.

Welche Bedeutung das Gefühl hat, haben SennerInnen nicht nur im Bezug auf das Käsen erwähnt. Die befragten SennerInnen legen besonders hohen Wert darauf, eine Sensibilität für die unterschiedlichen „Milchen“ zu entwickeln. SennerInnen prüfen die Milch beim Melken und Käsen mit ihren Sinnen und beobachten Veränderungen sehr genau. Jede Kuh und jedes Viertel des Euters hat eine andere Milch und die variiert von Tag zu Tag. Die Ursachen für Veränderungen in der Milch sind vielfältig: (Weide-)Futter, Laktationsstadium und Gesundheitszustand der Kuh sind die wichtigsten genannten Einflüsse. Kleinere Unterschiede der „Milchen“ bleiben oft unbemerkt, wenn die Milch aber salzig schmeckt, weist das auf eine Euterentzündung hin. Wer die Unterschiede kennt, nimmt diese Veränderung wahr und kann darauf reagieren. Der Kontakt mit den Tieren beim Melken ist wichtig, um diese Veränderungen wahrzunehmen. Die SennerInnen wissen bereits vor dem Käsen, welche Milch im Kessi ist und passen die Herstellung bewusst oder unbewusst, aufgrund der Beobachtungen beim Käsen an die Bedingungen an. Wenn die Milch einmal im Kessi ist, können SennerInnen nicht mehr feststellen, welche Eigenschaften die Milch hat. Erst im Herstellungsprozess bemerken sie Abweichungen. Wenn zum Beispiel die Milch bei gleicher Labmenge länger braucht, um dick zu werden, ist sie weniger reif oder wenn nach dem Bruchschneiden die Farbe der Molke im Kessi milchig ist und nicht gelblich-grün, dann kann eine schlechtere Milchqualität der Grund dafür sein. Letztlich kann man jedoch die Ursache in den seltensten Fällen eindeutig zuordnen. Im Normalfall sind die Faktoren zu vielfältig.

*„Erfahrung is schon wichtig, aber eher so, um sich zu beruhigen, also wo ich käst hab, hab ja immer so hundert Laib mitg'nommen, hab alles immer genau aufgeschrieben, jeden Tag, jeden Punkt, hab Käs mitg'nommen, [...] hab die ang'schnitten, hab dann gekuckt, wie sehen sie aus, wie schmecken sie, hab also diese Käsprüfung da für mich persönlich g'macht, und war dann immer so dermaßen enttäuscht, weil ich gedacht hab, Auh, jetzt hab ich was rausgefunden, so ne Linie und dann Wusch, wieder nicht mehr, dann hat irgendwie was, irgend ein Einflussfaktor is dann gekommen, den ich nicht beachtet hab und dann wieder was andres rausgekommen is.“ (Senn Alp da Latg 00:17:13-8)*





Abbildung 19 Das Gefühl spielt eine wichtige Rolle beim Käsen; die Griffprobe

Auf zwei Alpen, die ich besucht habe, hat der Zusehn gegen Ende des Sommers die Aufgaben des Senn, der Sennerin übernommen und die letzten Käse des Alpsommers unter Anleitung der erfahrenen SennerInnen produziert. Die SennerInnen betonen wie wichtig es sei, ihre Erfahrungen auf diese Art und Weise weiter geben zu können (Abbildung 20). Die beklagen, dass es nicht viele Möglichkeiten des Erfahrungsaustausches gäbe. Der Sennkurs am LBBZ Plantahof sei eine gute Grundlage, aber die Erfahrung über die Zusammenhänge auf der Alp könne man unter den Kursbedingungen nicht erlernen. Senn von Alp Tschigrun findet, das Käsen sei nicht so schwierig und Alpeulinge könnten das Käsen leicht von erfahrenen SennerInnen erlernen, wenn diese dazu bereit wären ihr Wissen weiter zu geben. Er hat das Gefühl, dass diese Wissensweitergabe von erfahrenen SennerInnen an die junge Generation vom LBBZ Plantahof nicht unterstützt würde. Dennoch die dreiwöchige Ausbildung am LBBZ Plantahof bewerten alle SennerInnen als sehr gut. Viele SennerInnen erwähnen von sich aus, dass der Kurs die notwendigen Grundkenntnisse für das Käsen auf der Bündner Alp intensiv in Theorie und Praxis vermitteln und junge SennerInnen die Fertigkeiten erlangen würden, um auf der Alp guten Käse herstellen zu können.

*„I find a ma muass vo dem wegkcho, dass d’Senna hüt no irgendwia wahnsinnig schwierig, ich glaube wenn die Ältere den auch richtig a Wille hei den [die Erfahrung] au weiterzgha isch das nit so a große Sache (Senn Alp Tschigrun 01:24:36-7)*



Abbildung 20 Weitergabe von Erfahrungswissen

Zusehn von Alp Fontauna erklärt mir, ein erfahrener Senn, eine erfahrene Sennerin habe das Käsen besser im Griff. Während ich auf der Alp bin, übernimmt er selbst die Rolle des Senn. Die Sennerin schaut ihm über die Schulter und steht ihm zur Seite. Die Käsemasse wird ausgerührt. Er fischt eine Hand voll Bruchkörner aus dem Kessi, presst sie sorgfältig zwischen den Fingern zusammen und kostet. Die Sennerin ist gerade mit dem

Vorbereiten der Formen beschäftigt und fragt, ob der Käsebruch guten Biss habe. So stellt die Sennerin fest, ob die Käsemasse bereit zum Ausziehen ist: Sie kostet ein Stück. Der Geschmack ist nicht besonders intensiv, aber leicht sauer und die Masse quietscht zwischen den Zähnen. So solle es sein, sagt die Sennerin und ist zufrieden. Senner von Alp Notg und Alp Tschavera kontrollieren den Bruch mit den Händen. Wenn die Masse zusammenklebt und sich leicht wieder zwischen den Fingern zerreiben lässt, ist es Zeit den Käse auszuziehen. Im Grunde mache es jeder Senn, jede Sennerin ein bisschen anders, erklärt ein Senn, es sei eben ein Handwerk.



Abbildung 21 Geschickter und gefühlvoller Umgang mit dem werdenden Käse



## 6 Diskussion

Eine Diskussion meiner Ergebnisse mit anderen wissenschaftlichen Untersuchungen ist nur bedingt möglich, weil es keine entsprechenden Arbeiten über das Erfahrungswissen und die angesprochenen Themen der SennerInnen gibt. Ich habe in Kapitel 5 bereits einen Teil meiner Ergebnisse interpretiert und meine Diskussion auf eine kurze Auseinandersetzung mit der vorhandenen Literatur beschränkt. Ich möchte darauf hinweisen, dass die Ergebnisse immer im Kontext mit den Methoden der Datenerhebung und Auswertung gesehen werden muss. Ich habe mich im Kapitel 4.1.6 ausführlich mit den verwendeten Methoden befasst und meine Herangehensweise kritisch hinterfragt.

### **Alpkäsequalität**

Für ein funktionierendes Alpsennereiwesen ist eine hohe Produktqualität erforderlich, erläutert Stecher (2001:7) in seiner Arbeit. Das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten: Beratung, Tiergesundheit, Weidemanagement, öffentliche Förderungen, angepasste Bestossung, einwandfreie Einrichtung und fachkundiges Personal bestimmt das Alpsennereiwesen (Stecher 2001:7ff). Andersherum betrachtet, zeigen meine Ergebnisse, dass alle diese Faktoren auf den Alpkäse wirken und somit ein funktionierendes Alpsennereiwesen Grundvoraussetzung für eine hohe Alpkäsequalität ist.

Die Vielfalt der Alpkäse ist Ergebnis der wechselnden Bedingungen auf der Alp (z.B. Wetter, Weiden, Milchqualität) und dem Handwerk der SennerInnen. Diese Vielfalt und Individualität der Bündner Alpkäse ist für SennerInnen ein wichtiges Qualitätsmerkmal. Die Veränderungen der Alpsennereien in den letzten Jahrzehnten (Einführung der zentralen Alpmulchtaxierung, die Verwendung standardisierter Sennereikulturen, die Sanierung der Alpsennereien nach den QS-Alp Richtlinien, etc.) haben zu einer gleichmäßigeren Produktqualität der Alpkäse geführt. Diese Maßnahmen haben eine Vereinfachung des Handwerks der SennerInnen mit sich gebracht und eine Angleichung der Alpkäse bewirkt. Die Bedeutung des Handwerks der SennerInnen geht zunehmend verloren und SennerInnen klagen über diesen Qualitätsverlust. Für SennerInnen bedeutet qualitätsvoller Alpkäse mehr als seine Produktqualitäten. Das Handwerk, die Vielfalt, die Besonderheit der Alpmilch und auch ideologische Werte werden als Qualitätsmerkmale genannt. Diese Aspekte sollten in Zukunft bei Diskussionen über die Qualität des Alpkäses berücksichtigt werden.

Die Auslobung der Bio-Qualität wird von SennerInnen und Experten nicht als Mehrwert für Alpkäse angesehen. In Zukunft wird „Bio“ als Qualitätsmerkmal möglicherweise an Bedeutung gewinnen. Wenn einzelne Bauern und Bäuerinnen immer größere Mengen an Alpkäse zu vermarkten haben werden, könnte der biologische Einzelhandel als Vermarktungsweg interessant werden.

### **Einflussfaktoren auf die Alpkäsequalität**

Die Komplexität der Zusammenhänge auf der Alp und die Vielfalt der Einflussfaktoren, die auf den Alpkäse wirken, fordern eine ganzheitliche Betrachtung der Alpkäseherstellung (Kapitel 5.2.1). Bei der Untersuchung einzelner Einflussfaktoren ist es daher sinnvoll auf dieses Wechselspiel Rücksicht zu nehmen.

Der Einflussfaktor Milchqualität ist für SennerInnen eine wichtige Grundvoraussetzung für hohe Alpkäsequalität. Sorgfältiges und sauberes Arbeiten sind auf der Alp oberstes Gebot. Die Bedingungen beim Käsen und die Hygiene auf der Alp unterscheiden sich jedoch grundlegend von jenen in einer Talsennerei. Die Hygienevorschriften für Talsennereien sind auf der Alp oft nicht umsetzbar. Die Einbettung in die natürliche Umgebung und die einfache Ausstattung erfordern andere Maßstäbe für die Sicherung der Produktqualitäten. Die Hygienevorschriften für die Alpmilchgewinnung und ihre Verarbeitung sind sinnvoller Weise an die Gegebenheiten auf der Alp anzupassen. Aus

der Sicht der SennerInnen sind Zusammenarbeit und Kommunikation innerhalb des Alpteams und mit Alpmeister, Bauern und Bäuerinnen zentral für die Sicherung der Alpkäsequalität (Kapitel 5.2.2).

Der Einfluss der Eignung und Kondition der Tiere ist wesentlich. Die Veränderungen und Entwicklungen der Milchviehwirtschaft im Tal spielen eine nicht zu unterschätzende Rolle. Immer weniger Tiere sind für die Alpwirtschaft in ihrer heutigen Form geeignet (Lauber et al 2008:549). SennerInnen bestätigen diesen Trend (Kapitel 5.2.8) und fordern ein Umdenken in der Landwirtschafts- und Förderpolitik und der Bauern und Bäuerinnen.

SennerInnen messen den Besonderheiten der Alpweiden, ihrer hohen Biodiversität, große Bedeutung für die Alpkäsequalität zu. Sie nehmen diese Veränderungen der Milchqualitäten wahr, können Ursache und genaue Auswirkung allerdings nicht zuordnen. Inwiefern sich die Alpweide auf die biochemischen Qualitäten der Milch, wie es im naturwissenschaftlichen Bereich erforscht wird (Kapitel 2.2) auswirkt, können SennerInnen nicht beschreiben (Kapitel 5.2.9).

### **Bedeutung der Erfahrung**

Das Know-how in modernen Sennereien konzentriert sich stärker auf den Umgang mit technischen Geräten, als auf das Handwerk des KäSENS. Der Einfluss der SennerInnen auf die Käseproduktion nimmt durch die Modernisierung und Technisierung in den Sennereien immer mehr ab (Kapitel 5.2.7). Das Sennen auf Bündner Alpen ist nach Meinung der SennerInnen keine besondere Herausforderung mehr. Mit Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit können auch junge SennerInnen nach Absolvierung des dreiwöchigen Sennkurses des LBBZ Plantahof gute Erfolge erzielen. In diesem Punkt widersprechen sich die Aussagen der SennerInnen mit meinen eigenen Eindruck. Die Erfahrung ist umso essentieller je größer der Einfluss des Handwerks, also die Arbeit des Senn, der Sennerin ist. Die meisten SennerInnen sind sich des Einflusses ihrer Erfahrung gar nicht bewusst oder bezeichnen dieses als „Gefühl“. Dieses Gefühl wiederum basiert auf der Summe der gesammelten Erfahrungen.

Die Erfahrung ist laut SennerInnen für das Alpmanagement weit wichtiger als für das KäSEN. Die Einflussfaktoren auf den Alpkäse, die vor dem eigentlichen KäSEN wirken (Weiden, Tiere, Melken, Milchlagerung etc.) und die Reifung nach der Fabrikation werden als wesentlich bedeutsamer angesehen als die Arbeit in der Sennerei. Dies könnte auf den hohen Standard in den Bündner Sennereien zurück zuführen sein. Die Modernisierung hat hier das Handwerk zum Teil verdrängt. Auf der einen Seite erleichtern moderne Alpsennereien das Handwerk, auf der anderen wird der Einfluss des Senn und der Sennerin minimiert und die Bedeutung der Erfahrung für die Käseherstellung nimmt immer mehr ab.

Ich komme zu dem Schluss, dass die Bedeutung der Erfahrung von SennerInnen für die Alpkäsequalität nicht zu unterschätzen ist, jedoch, abhängig von den Bedingungen auf der Alp, sich unterschiedlich stark auswirken kann. Die Alpkäsequalität wird von der Erfahrung beeinflusst. Es herrscht jedoch ein geringes Bewusstsein der SennerInnen über den Einfluss ihrer Erfahrung.

Die Erfahrung der SennerInnen beim KäSEN ist nicht alleiniges Qualitätskriterium, ihre Sorgfalt, Motivation und der persönliche Ehrgeiz sind ebenfalls wesentlich für die Qualität. Erfahrung bedeutet, die Veränderungen der Alpmwelt, der Alpmilch im Kessi und der Alpkäse im Käsekeller wahrnehmen und die Möglichkeit auf diese zu reagieren zu können.

Mit den Veränderungen auf den Alpen wandelt sich auch das Erfahrungswissen. Der Vorteil der Modernisierung geht auf Kosten des traditionellen Erfahrungsreichtums über die Herstellung von Bündner Alpkäse. Das Wissen der ursprünglichen Praktiken z.B. der Verwendung der Fettsirtenkulturen oder der Einzelauszug wird nicht weiter benötigt und geht verloren. Die Modernisierung der Alpsennereien und die angestrebte Anpassung an

die Hygienestandards der Großmolkereien, werden von SennerInnen negativ bewertet. Eine Erleichterung der körperlichen Arbeit resultiert ihrer Erfahrung nach nicht automatisch in einer besseren Arbeits- und Käsequalität. Für SennerInnen stellt es einen Verlust des Handwerks und der Individualität von SennerIn, Alp und Alpkäse dar.

Die Modernisierung auf den Alpen scheint erforderlich, um die Sennkultur unter heutigen Bedingungen aufrecht zu erhalten. Nur die laufende Anpassung an ökonomische und soziokulturelle Veränderungen gewährleistet eine zukünftige Bewirtschaftung der Alpen. Der Mangel an Erfahrungswissen der QuereinsteigerInnen und ErlebnisälplerInnen wurde durch die Vereinfachung der Handwerks und die intensivere Ausbildung der SennerInnen des LBBZ Plantahof zum Teil kompensiert. Mit diese Entwicklung einher gehen jedoch der Verlust an Vielfalt und Individualität der Alpkäse.

Die Zeiten ändern sich und mit ihr Menschen und Geschmäcker. Das Erfahrungswissen der ÄlplerInnen passt sich an die Bedingungen auf der Alp an, ein Teil des Wissens geht dennoch verloren, wenn Praktiken aufgegeben und durch neue Methoden ersetzt werden.

## **7 Schlussfolgerung und Ausblick**

Die Stärken des Bündner Alpkäses liegen in seiner Vielfalt und Individualität. Das Handwerk, die unterschiedlichen Bedingungen auf den Alpen, die Vielfalt der Alpteams und SennerInnen tragen wesentlich zu diesem Merkmal bei. Diese Besonderheit der Vielfalt von Alpen, ÄlplerInnen und Alpkäsen sollte weiterhin von Bäuerinnen, Bauern, ÄlplerInnen und den Beratern des LBBZ Plantahof wertgeschätzt und gepflegt werden.

Der Erfahrungsaustausch unter ÄlplerInnen und die Weitergabe von Erfahrungswissen zwischen den ÄlplerInnen und mit dem LBBZ Plantahof sollte stärker gefördert werden.

Die Alpwirtschaft ist wesentlich von der Aufrechterhaltung der Alpkäseproduktion abhängig. Um SennerInnen und ÄlplerInnen aus dem In- und Ausland weiterhin für die Arbeit auf der Alp zu gewinnen, ist es notwendig den Arbeitsplatz attraktiv halten und vor allem Erfahrungen von langjährigen ÄlplerInnen in die Entwicklungen auf den Alpen und in den Sennereien einzubeziehen. Ihr praktisches Wissen ist reichhaltig und sollte bei der Erneuerungen der Alpeinrichtung, insbesondere der Sennerei nicht außer Acht gelassen werden.

Im Laufe meiner Feldforschung sind weiterführende Themen und Fragestellungen aufgetaucht, die ich in meiner Forschungsarbeit nicht behandeln konnte. Meine Beobachtung und Gespräche mit ÄlplerInnen haben gezeigt, dass die Ideologien der ÄlplerInnen und persönliche und kulturell geprägte Werte wichtige Motivationsfaktoren sind, „zalp“ zu gehen. Der Arbeitsqualität auf der Alp, die Motivation der ÄlplerInnen und die Möglichkeit den Winter über einer bezahlten Tätigkeit nachgehen zu können, beeinflusse wesentlich die Entscheidung im nächsten Jahr wieder „zalp“ zu gehen. Es ist wichtig, die bestmöglichen Rahmenbedingungen für ÄlplerInnen zu schaffen, sodass sie möglichst viele Jahre wiederkehren, um auf Bündner Alpen zu arbeiten. ÄlplerInnen spielen eine bedeutende Rolle für die Aufrechterhaltung der Milchviehalpen.

- Welche Motivationen haben langjährige ÄlplerInnen „zalp“ zu gehen?
- Sind ÄlplerInnen mit ihrem Arbeitsplatz auf der Alp zufrieden und wo erkennen sie Probleme?
- Welche Maßnahmen sind notwendig, um langjähriges Alppersonal nicht zu verlieren?
- Wie kann ihr Erfahrungsreichtum nutzbar gemacht werden?

Vielerorts, besonders in Werbung und Tourismus trifft man auf eine romantisierende Darstellung des Alplebens. Die Vorstellung vom vollbärtigen Schweizer in Arbeitstracht, der mit dem Holzbrecher<sup>25</sup> über dem offenen Holzfeuer in der Rauchkuchl käst, lässt sich

---

<sup>25</sup> Rührgerät

gut verkaufen, entspricht aber nur selten der Realität. Heute kommen ÄplerInnen häufig aus städtischen Gebieten und dem Ausland und sie arbeiten mit dampfgeheizten Kessi, elektrischem Rührwerk, mit Plastikschürze und Gummistiefeln in einer von Edelstahl und Fliesen dominierten Sennerei.

- In welchen Punkten deckt und unterscheidet sich dieses romantisierte Bild von der tatsächlichen Alpbewirtschaftung?
- Inwiefern wirkt sich das romantisierte Bild der Alpwirtschaft auf die unterschiedlichen Bereiche, z.B. Vermarktung der Alpkäse, Maßnahmen zur Erhaltung der Kulturlandschaft, den Tourismus etc. aus?
- Welches Bild vermitteln ÄplerInnen, Bauern und Bäuerinnen von ihrer „Alprealität“ und dem Alpleben?
- Entsprechen QuereinsteigerInnen und AuslandsäplerInnen noch dem romantisierten Bild der Alpwirtschaft?
- Welche Rolle spielen sie für die Aufrechterhaltung und Verbreitung der Bündner Traditionen?
- ÄplerInnen aus anderen Regionen bringen eigene Traditionen, Sprache und ideologische Werte mit, welchen Einfluss nehmen diese auf die Sennkultur?
- Inwiefern prägen und verändern ÄplerInnen die Bündner Sennkultur?

Die Herausforderung der Alpwirtschaft heute besteht darin, einen Bogen zwischen Tradition und Moderne zu spannen und altes Wissen mit neuen Techniken und Möglichkeiten zu kombinieren, ohne dabei den kulturellen Wert der Sennkultur zu vernachlässigen

- Welche Formen der Modernisierung und Anpassung der Alpgebäude und Sennereien sind notwendig und sinnvoll um die Konkurrenzfähigkeit der Bündner Alpwirtschaft aufrecht und gleichzeitig ihre kulturellen Traditionen lebendig zu halten?

Das gefühlvolle Umgang der Menschen mit den Tieren, der Natur und dem lebendigen Rohstoff Milch ist wesentlich. Die ständig wechselnden Bedingungen machen die Arbeit auf der Alp vielfältig und herausfordernd. Auf der Alp ist jeder Tag anders. Gerade diese Suche nach dem lebendigen Gleichgewicht zwischen Mensch, Tier und Natur macht den Reiz der Arbeit auf der Alp aus. Diese Qualitäten spiegeln sich in den Produkten wider. Der Alpkäse ist lebendig von der Weide bis zum Mund.

## 8 Zusammenfassung

Die Alpkäseherstellung auf Bündner Alpen prägt seit Jahrhunderten die Alpwirtschaft und die Kultur Graubündens. Erfahrene SennerInnen übernehmen dort die Verantwortung für die Herstellung und die Qualität der Alpkäse. Sie verfügen über umfangreiches Erfahrungswissen und die Fähigkeit unter den wechselnden Bedingungen auf der Alp hochwertigen Alpkäse herzustellen. Aufgrund unterschiedlicher Entwicklungen der letzten Jahre, insbesondere der hohen Fluktuation des Alppersonals, der steigenden Zahl der QuereinsteigerInnen und der Aufgabe der Milchverarbeitung auf zahlreichen Bündner Alpen, ist dieses Wissen gefährdet und die damit verbundenen Traditionen drohen verloren zu gehen.

Diese Arbeit erforscht das Erfahrungswissen von SennerInnen über die Herstellung und Qualität des Bündner Alpkäses. Es wird den Fragen nachgegangen, wie SennerInnen Alpkäsequalität beschreiben und welche Einflüsse auf die Qualität des Alpkäses wirken. Schließlich wird auf die Bedeutung der Erfahrung für die Alpkäseherstellung und seine Qualität eingegangen.

Die Feldforschung zur Datenerhebung habe ich von Ende Juli bis Anfang Oktober 2010 in dem Schweizer Kanton Graubünden durchgeführt. Ich habe den Alpalltag und das Käsen auf fünf Bündner Alpen über mehrere Tage begleitet und teilnehmend beobachtet. Auf den besuchten Alpen habe ich mit den ÄplerInnen informelle Gespräche und sechs teilstrukturierte Interviews SennerInnen geführt. Je elf SennerInnen und ZusennerInnen haben mittels eines Fragebogens die Bedeutung der verschiedenen Einflussfaktoren auf die Alpkäsequalität dargestellt. Die erhobenen Daten habe ich in meinem Forschungstagebuch notiert, die Interviews wurden aufgezeichnet und anschließend transkribiert und qualitativ ausgewertet. Die angewandten Methoden werden im Kontext meiner Forschung kritisch hinterfragt.

Die Qualität des Bündner Alpkäses liegt aus Sicht der SennerInnen in der geschmacklichen Vielfalt, welche die Reichhaltigkeit und Verschiedenheit der Alpen, SennerInnen und Alpteams in Graubünden widerspiegelt. Bündner Alpkäsequalität setzt sich zum einen aus den Produktqualitäten Geschmack und Lagerfähigkeit und zum anderen aus den assoziierten Qualitäten, wie Handwerk, Sennkultur, besondere Eigenschaften der Alpweiden, Verarbeitung von Rohmilch und der Vielfalt und Individualität der Alpkäse zusammen.

Die Alpkäseherstellung ist in das natürliche System Alp eingebettet, welches von Menschen, Tieren, der Alp und dem Wetter maßgeblich geprägt wird. So gibt es vielfältige Einflussfaktoren, die auf den Alpkäse wirken. Die Zusammenarbeit und das Zwischenmenschliche im Alpteam sind für SennerInnen wesentliche Faktoren, die nicht nur die Arbeitsqualität, sondern auch die Produktqualität beeinflussen. Weitere bedeutende Einflussfaktoren sind die Milchqualität, die Gesundheit und Kondition der Tiere, das Wetter, die Einrichtung der Alp (Sennerei, Käsekeller, Technisierung etc.), die Alpweiden (Lage, Futterwert, Wasserversorgung etc.), die Reifung und das Handwerk. Diese Faktoren beeinflussen sich gegenseitig und es ist oft nicht möglich kausale Zusammenhänge zwischen den einzelnen Einflüssen und einem Qualitätsmerkmal zu erkennen. Der Käse ist lebendig von der Weide bis zum Mund.

Die Bedeutung der Erfahrung für die Alpkäseherstellung lässt sich nicht eindeutig festmachen. SennerInnen betonen die große Bedeutung ihrer für das Alpmanagement. Hingegen den Einfluss der Erfahrung für die Käseherstellung schätzen sie als gering ein. Wichtig für die Erlangung hoher Alpkäsequalität sind ihrer Meinung nach auch Sorgfalt, Motivation und der persönliche Ehrgeiz. Meine eigenen Beobachtungen zeigen, dass die Erfahrung bei der Käseherstellung Flexibilität und Anpassung ermöglicht. Erfahrene SennerInnen nehmen Veränderungen wahr und können auf die unterschiedlichen Einflüsse reagieren.

Das Handwerk der Käseherstellung ist in den letzten Jahren durch Modernisierung und Technisierung stark vereinfacht worden. Aus der Sicht der SennerInnen liegen die Herausforderungen heute weniger in der Käseherstellung als im Management der Alpen. Bei der Alpkäseherstellung ist SennerInnen wichtig, den Überblick über das komplexe Zusammenspiel von Menschen, Tieren und Umwelt zu behalten und eine Ausgewogenheit der Einflüsse zu erzielen.

Diese Arbeit zeigt, dass Handwerk und Erfahrungswissen der SennerInnen für die Alpkäsequalität auf Bündner Alpen ausschlaggebend sind. und die Erfahrungs- und Wissensweitergabe gefördert werden soll. Die Herausforderung für die Alpwirtschaft in Graubünden besteht darin, einen Bogen zwischen Tradition und Moderne zu spannen, indem altes Wissen mit neuen Techniken und Möglichkeiten sinnvoll kombiniert und die Vielfalt der Alpen, SennerInnen, Alpkäsen und Geschmäcker bewahrt wird.

## 9 Quellenverzeichnis

- Bauernverein Prättigau [Hrsg.](2004): Prättigauer Alpen. Zwischen Stürfis und Obersilvretta, Frömdvereina und Zanutsch. AG Buchdruckerei Schiers, Schweiz.
- Baur P. & P. Müller & F. Herzog (2007): Alpweiden im Wandel. Agrarforschung 14(06):254-259.
- Bavikatte, K. & H. Jonas [Hrsg.](2009): Bio-cultural community protocols. A community approach to ensuring the integrity of environmental law and policy. United Nations Environment Programme, UNEP. Nairobi, Kenya.
- Beerli, B. (2010): persönliche Mitteilung, 24.August 2010.
- Berg- und Alpverordnung (2006): 910.19 Verordnung über die Kennzeichnung „Berg“ und „Alp“ für landwirtschaftliche Erzeugnisse und verarbeitete landwirtschaftliche Erzeugnisse. 8. November 2006. [http://www.admin.ch/ch/d/sr/910\\_19/index.html](http://www.admin.ch/ch/d/sr/910_19/index.html) (26.01.2011).
- Berkes, F. (1999): Sacred ecology. Traditional ecological knowledge and resource management. Taylor & Francis, Philadelphia, USA.
- Bernard, H. R. (2006): Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches. 4th.ed., Alta Mira Press, Lanham, MD.
- BFS (2009): Statistisches Lexikon der Schweiz. Bundesamt für Statistik <http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index.html> (25.06.2010)
- BFS (2010): Schweizer Landwirtschaft. Taschenstatistik 2010. Bundesamt für Statistik, Neuchatel, Schweiz. [www.bsf.admin.ch](http://www.bsf.admin.ch)
- Biennerth, M. (2010a): persönliche Mitteilung, 20.Juli 2010.
- Biennerth, M. (2010b): 100 Tage Alp. Unveröffentlichtes Manuskript, Andeer, Schweiz.
- Bio Suisse (2011): Weisungen und Merkblätter zu den Richtlinien. Produzenten. Fassung vom 01.Jänner 2010. Vereinigung Schweizer Biolandbauorganisationen. [www.biosuisse.ch](http://www.biosuisse.ch) (07.02.2011)
- Bio Vorarlberg [Hrsg.](2006): Unterlagen zu den Vorträgen der Konsumenten-Produzenten Tagung 18.November 2006 in Hohenems. Bäuerliches Schul- und Bildungszentrum Vorarlberg, Bregenz, Österreich.
- BLW, Bundesamt für Landwirtschaft (2006): <http://www.blw.admin.ch/> (07.03.2011)
- Böni, R. (2008): Käsealpen und ihre Bedeutung für die Kulturlandschaft. Eine Untersuchung gegenseitiger Einflüsse von Kulturlandschaft und Alpkäseproduktion im Sömmerungsgebiet von Glarus Süd und Muotatal. Schriftenreihe Umwelt und Natürliche Ressourcen der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften, Nr.02. ZHAW Wädenswil, Schweiz.
- Bortz, J. & N. Döring (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. überarbeitete Aufl., Springer Medizin-Verlag, Heidelberg, Deutschland.
- Brugger, O. & Wohlfarter, R. (1983): Alpwirtschaft heute. Leopold Stocker Verlag, Graz, Österreich.
- Buchin, S. & B. Martin & D. Dupont & A. Bornard & C. Achilleos (1999): Influence of the composition of Alpine highland pasture on the chemical, rheological and sensory properties of cheese. Journal of Dairy Research 66:579–588.



- Bugaud, C. & S. Buchin & J-P. Coulon & A. Hauwuy & D. Dupont (2001): Influence of the nature of alpine pastures on plasmin activity, fatty acid and volatile compound composition of milk. *Lait* 81:401–414.
- Burger-Scheidlin, H. (2007): Wetter- und Klimakonzepte von Landwirten. Wahrnehmung und Wissen zwischen Praxis und Theorie. Eine sozialanthropologisch - ethnoklimatologische Studie im Großen Walsertal, Österreich. Dissertation der Universität Für Bodenkultur Wien, Österreich.
- Christanell, A. (2007): Lokale Perspektiven zu Wetter, Klima und Klimawandel: eine sozialanthropologische und ethnoklimatologische Untersuchung in der Weststeiermark, Österreich. Dissertation der Universität für Bodenkultur Wien, Österreich.
- Collomb, M. & U. Bütikhofer & R. Sieber & B. Jeangros & J-O. Bosset (2002a): Composition of fatty acids in cow's milk fat produced in the lowlands, mountains and highlands of Switzerland using high-resolution gas chromatography. *International Dairy Journal* 12:649–659.
- Collomb, M. & U. Bütikhofer & R. Sieber & B. Jeangros & J-O. Bosset (2002b): Correlation between fatty acids in cows' milk fat produced in the Lowlands, Mountains and Highlands of Switzerland and botanical composition of the fodder. *International Dairy Journal* 12:661–666.
- Collomb, M. & P. Eberhard & D. Wechsler & R. Sieber (2005): Saisonale Veränderung der Fettsäuren in Alpbutter. *Agrar-Forschung* 12 (9):416-421.
- Collomb, M. & W. Biesig & U. Bütikhofer & R. Sieber & M Bregy & L. Etter (2008): Fatty acid composition of mountain milk from Switzerland. Comparison of organic and integrated farming systems. *International Dairy Journal* 18:976–982.
- Donatsch, P. (2004): Ein Alpsommer ist Erinnerung. Und mehr. Alp für einen Fotografen. In Bauernverein Prättigau [Hrsg.]: Prättigauer Alpen. Zwischen Stürfis und Obersilvretta, Frömdvereina und Zanutsch. S.15-22. AG Buchdruckerei Schiers, Schweiz.
- Eyer, H. & M. Collomb & R. Sieber (2002): Alpsommerung führt zu wertvollem MilCHFett. *Agrar-Forschung* 9 (2):50-53.
- Fry, P. E. (2000): Bäuerliche und naturwissenschaftliche Wahrnehmung von Bodenfruchtbarkeit im Vergleich. Kommunikationshilfen für den Vollzug im Bodenschutz. Dissertation der ETH Zürich, Schweiz.
- Grabher, H. (2006): Erfahrung schafft Wissen. In Bio Vorarlberg [Hrsg.]: Unterlagen zu den Vorträgen der Konsumenten-Produzenten Tagung 18.November 2006 in Hohenems. Bäuerliches Schul- und Bildungszentrum Vorarlberg, Bregenz, Österreich.
- Häni, J-P. & E. Jakob (2004): Käsereitauglichkeit der Milch. Diskussionsgruppen. ALP Forum 17d. Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux, Bern, Schweiz.
- Häni, J-P. & E. Jakob (2007): Qualitätskontrolle durch den Käser. ALP Forum 55. Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux, Bern, Schweiz.
- Hansemann, C. (2004): Vom Mutterboden, auf dem die Sagen grünen. Prättigauer Alpensagen. In Bauernverein Prättigau [Hrsg.]: Prättigauer Alpen. Zwischen Stürfis und Obersilvretta, Frömdvereina und Zanutsch. S.15-22. AG Buchdruckerei Schiers, Schweiz.
- Hönegger, M. (2008): Veränderungen der Almwirtschaft in Salzburg und altes Erfahrungswissen am Beispiel einer Alm im Lessachtal, Lungau. Diplomarbeit der Universität für Bodenkultur Wien, Österreich.

- Hösli, G. (2005): Blick in den Kaffeesatz. In Zalpverlag [Hrsg.]: Neues Handbuch Alp. Handfestes für Alpleute, Erstaunliches für Zaungäste. S.470-475. Zalpverlag, Mollis, Schweiz.
- Hug, L. (2010): persönliche Mitteilung, 02.August 2010.
- Inforama [Hrsg.](2006): Alpkäserei Berner Oberland. Lehr- und Fachbuch für das INFORAMA Berner Oberland, 3702 Hondrich und die Praxis. Hondrich, Schweiz.
- Jakob, E. & P. Piccinalli & R. Amrein & H. Winkler (2009): Geschmack und Aroma von Käse. Diskussionsgruppen. ALP Forum 76d. Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux, Bern, Schweiz.
- Jutzeler, M. (2006): Diemtigter Alpkäse. Ein Naturprodukt. Montagna 6:11-12.
- Kruse, J. (2008). Reader „Einführung in die Qualitative Interviewforschung“. Freiburg, Deutschland. Bezug über [www.soziologie.uni-freiburg.de/kruse](http://www.soziologie.uni-freiburg.de/kruse).
- Leiber, F. & M.R.L. Scheeder & H.-R. Wettstein & M. Kreuzer (2004): Die besondere Fettzusammensetzung der Alpmilch: Was sind die Ursachen? Schriftenreihe des Instituts für Nutztierwissenschaften, Tierernährung, ETH Zürich, Zürich, Schweiz.
- Lauber, S. & I. Seidl & R. Böni & F. Herzog (2008): Sömmerungsgebiet vor vielfältigen Herausforderungen. Agrar-Forschung 15 (11-12):548-553.
- Legner, F.(1990): Erzeugung und Verarbeitung der Almmilch in Österreich unter besonderer Berücksichtigung der Tiroler Verhältnisse. Diplomarbeit der Universität für Bodenkultur Wien, Österreich.
- Martin, G. (2006): Lehrveranstaltung „Ethnobotany, Biocultural Diversity and their contribution to Sustainable Rural Development“ 30.Januar – 04.Februar 2006, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich
- Martin, G. (2010): persönliche Mitteilung April 2010.
- Meyer, M. (1995): Projektarbeit Käsekeller. Unveröffentlicht. Universität Gesamthochschule Kassel, Deutschland.
- N.N. (2002): Alpkäserei Graubünden. Ein Lehrmittel für die Praxis und den Unterricht – Sennenkurs Plantahof. LBBZ Plantahof, Landquart, Schweiz.
- N.N. (2007): Zukunft der Bündner Alpwirtschaft. Situationsbericht Alpwirtschaft im Kanton Graubünden 2001–2005. Fact sheet ‚Kanton‘. Landwirtschaftlicher Beratungsdienst des LBBZ Plantahof, Landquart, Schweiz.
- N.N. (2010): Unterlagen des LBBZ Plantahof. Persönliche Übergabe durch L. Hug.
- Newbury, D. (2001): Diaries and fieldnotes in the research process. The Research Training Initiative, Research Issue 1, University of Central England, UK.
- Nöbl, E. (1954): Zur Kenntnis der bakteriologischen Eigenheiten der Milch gealpter Kühe. Diplomarbeit der Universität für Bodenkultur Wien, Österreich.
- Pade, C. (1991): Die kollektive Alpbewirtschaftung im Lugnez, Kanton Graubünden, Schweiz. Darstellung des Alpalltags und Sichtweisen der Betroffenen. Diplomarbeit der Universität Hohenheim, Deutschland.
- Rieder, P. (2004): Alpen – wie lange noch? Alpen-Realität zwischen Nostalgie und den Kräften des Marktes. In Bauernverein Prättigau [Hrsg.]: Prättigauer Alpen. Zwischen Stürfis und Obersilvretta, Frömdvereine und Zanutsch. S.123-129. AG Buchdruckerei Schiers, Schweiz.
- Rodenhausen, S. (2008): Bericht der Marktforschung. Schweizer Milchproduzenten SMP Marketing Service. Vortrag 12. Februar 2008, Schweiz.

- Rudmann, C. (2004): Langfristige Sicherung der Funktionen der schweizerischen Alpbetriebe. Ein Beitrag zur Umsetzung des Nachhaltigkeitskonzeptes. Dissertation der ETH-Zürich, Schweiz.
- Schattauer, G. (2007): Lokales Wissen der Weinbäuerinnen und Weinbauern auf den Azoren (Portugal) zu Wetter, Klima und Klimawandel. Diplomarbeit der Universität für Bodenkultur Wien, Österreich.
- Schilling, R. (2005): Bündner Alpkäse AOC. Eine Chance für die Alpwirtschaft in Graubünden? Diplomarbeit der Universität Kassel, Deutschland.
- Schunko, C. (2009): Sammlung von Wildpflanzen im Hügelland östlich von Graz, Steiermark. Cultural Domain Analysis und lokale Klassifikationskriterien von Biobäuerinnen und Biobauern. Masterarbeit Universität für Bodenkultur Wien, Österreich.
- Schweizer Milchproduzenten, SMP (2010): Absatzförderung Schweizer Alpkäse. Tradition & Kultur. <http://www.schweizeralpkase.ch> (01.Dez.2010)
- Stecher, B. (2001): Erhebungen und Analysen zur Herstellung von Qualitätsmilchprodukten auf Vinschgauer Milchviehalmen. Diplomarbeit Universität für Bodenkultur Wien, Österreich.
- Sulzer, B. (2004): Äpler ist nicht gleich Äpler. Äpleralltag zwischen Illusion und Wirklichkeit. In Bauernverein Prättigau [Hrsg.]: Prättigauer Alpen. Zwischen Stürfis und Obersilvretta, Frömdvereina und Zanutsch. S.49-60. AG Buchdruckerei Schiers, Schweiz.
- Urech, P. (2010). Berater für Biolandbau des LBBZ Plantahof in Mittelbünden. Schriftliche Mitteilung Juni 2010.
- Vogl, C. R. (2006): Lehrveranstaltung „Local knowledge, Ethnobiology and organic farming“ – Introduction. Wintersemester 2006/07 Universität für Bodenkultur Wien, Österreich.
- Vogl, C. R. & R. K. Puri (2009): Lehrveranstaltung „Local knowledge, Ethnobiology and organic farming“ – Methodseminar 27.April-14.Mai 2009, Universität für Bodenkultur Wien, Österreich.
- Wanner, B. (2007): Berner produzieren am meisten Käse. Alpkäseproduktion 2007, nach Kanton. Grafik LID [www.lid.ch](http://www.lid.ch) (06.02.2011)
- Weiss, R. (1992): Das Alpwesen Graubündens: Wirtschaft, Sachkultur, Recht, Äplerarbeit und Äplerleben. 2.Aufl. (1.Auflage Zürich, 1941). Octopus Verlag, Chur, Schweiz.
- Wetschanow, K. (s.a.): Geschlechtergerechtes Formulieren. Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur. <http://www.bmbwk.gv.at> (März 2010)
- Winkler, H. & E. Jakob & R. Amrein (2008): Schmiere. Ein wichtiges Qualitätskriterium. Diskussionsgruppen. ALP Forum 71d. Forschungsanstalt Agroscope Liebefeld-Posieux, Bern, Schweiz.
- Wolfsberger, J. (2009). Frei geschrieben. Mut, Freiheit und Strategie für wissenschaftliche Abschlussarbeiten. 2.Auflage. Böhlau Verlag Wien, Österreich.
- Zalpverlag [Hrsg.](2005). Neues Handbuch Alp. Handfestes für Alpleute, Erstaunliches für Zaungäste. Zalpverlag, Mollis, Schweiz.
- Zwahr, A. (2006): Brockhaus-Enzyklopädie. 21. Völlig neu bearbeitete Auflage, Leipzig u.a., Deutschland.

## 10 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Jubiläumsfest des Bündner ÄplerInnenvereins (links) und Alphornblasen beim Alpfest.....	9
Abbildung 2 Die Alpweide und Gebäude.....	13
Abbildung 3 Forschungsregion Kanton Graubünden (BLW 2006, verändert).....	17
Abbildung 4 Bündner Alpkäse .....	18
Abbildung 5 Impressionen der Alpkäseherstellung .....	21
Abbildung 6 SPSS-Methode in der Anwendung.....	25
Abbildung 7 Alpkäsevielfalt und Beurteilung des Käses bei der Alpkäseprämierung 2010 .....	35
Abbildung 8 Alplandschaft .....	38
Abbildung 9 ausgewählte Einflüsse auf die Alpkäsequalität, Komplexität ihrer Wechselwirkungen und Beeinflussbarkeit durch Alppersonal und Bäuerinnen und Bauern (eigene Darstellung) .....	39
Abbildung 10 Zusammenarbeit im Alpteam – Bruchausziehen (links) und Einformen.....	41
Abbildung 11 Schnee vor der Hütte bedeutet Kälte in der Sennerei.....	48
Abbildung 12 Sorgfalt bei der Kulturenbereitung.....	50
Abbildung 13 Käsepflege und Salzbad.....	53
Abbildung 14 altbewährte Holzjärke (links) und moderne Plastikformen .....	55
Abbildung 15 Fliesen und Edelstahl gegenüber Holz in der Sennerei .....	55
Abbildung 16 Der Umgang mit den Tieren z.B. beim Treiben wirkt sich auf den Käse aus.....	56
Abbildung 17 Herkunft und Eignung der Tiere wirken sich auf Tiergesundheit und Milchqualität aus.....	57
Abbildung 18 Das Käsen beginnt auf der Weide; die Besonderheiten der Alpenflora .....	58
Abbildung 19 Das Gefühl spielt eine wichtige Rolle beim Käsen; die Griffprobe .....	62
Abbildung 20 Weitergabe von Erfahrungswissen.....	62
Abbildung 21 Geschickter und gefühlvoller Umgang mit dem werdenden Käse.....	63

## 11 Abkürzungsverzeichnis

DIP    Direkt in Produktion

Etc.    et cetera

EVD    Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement

LBBZ   Plantahof: Landwirtschaftliches Bildungs- und Beratungszentrum Plantahof, Landquart

QS    Qualitätssicherung

u.v.m.   und viel mehr

z.B.    zum Beispiel

## 12 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Klimaoptima im Käsekeller (Bienenrth 2010b).....	20
Tabelle 2 Auswirkungen von ungünstigen Reifungsbedingungen auf die Käsequalität (Meyer 1995:12) .....	21
Tabelle 3 Übersicht über Ziele, Methoden und Stichprobe .....	22
Tabelle 4 Überblick über die GesprächspartnerInnen .....	27
Tabelle 5 Einflüsse auf die Alpkäseherstellung und Anpassung der SennerInnen .....	50
Tabelle 6 Überblick über die Phasen der Feldforschung (18.Juli 2010 - 01.Oktober 2010) .....	80
Tabelle 7: Zeitplan .....	81

## 13 Glossar

**Alp:** Alp beschreibt sowohl die Alpweide als auch die Gesamtheit der Alpgebäude (Kapitel 2.1.1) Der Begriff Alp ist gleichbedeutend mit der Bezeichnung Alm oder Sömmerungsweide.

**Alpmulch:** auf der Alp hergestellte Alpmilchprodukte; im besonderen Butter und Käse (Pade 1991:48)

**Alppersonal:** alle auf der Alp angestellten Personen: HirtIn, SennerIn, ZusennIn, MelkerIn

**ÄplerIn:** Synonym für Alppersonal

**Altmelkend:** Bezeichnung für Kühe gegen Ende der Laktationsperiode

**Anrüsten:** Vormelken, bzw. anmelken

**Blättl:** Schweizer Dialekt-Ausdruck für Fliesen

**Blinder Käse:** Käse ohne Löcher (Gär- oder Bruchlochung)

**DIP-Kultur:** „Direkt in Produktion“, gefriergetrocknete Käsereikulturen, die keine Kulturenherstellung benötigen, sondern eine halbe Stunde vor dem Käsen direkt in die Kuhwarme Milch eingerührt werden

**ErlebnisäplerIn:** Personen, die aus ihrem Alltag aussteigen und einen Sommer auf der Alp arbeiten, um einmal die Erfahrung des Alplebens zu machen. Sie gehen in der Regel aus verschiedenen Gründen kein zweites mal „zalp“.

**Fabrikationskontrolle:** Die Fabrikationskontrolle dient zur Aufzeichnung und Nachvollziehbarkeit der sachgemäßen Herstellung des Alpkäses.

**Fettsirtenkultur:** Rohkultur aus verschiedenen Bakterienarten, die für das Ansäuern der Kessmilch verwendet wird. Die Kultur wird zu Beginn des Alpsommers von den SennerInnen mit einer gefriergetrocknete Starter-Kultur angesetzt und über den Sommer auf der Alp weitergezüchtet (Inforama 2006:50f)

**Gestapelte Milch:** auf der Alp gebräuchliches Synonym für gelagerte Milch

**Griffprobe:** Die sinnliche Beurteilung des Käsebruchs zur Bestimmung des richtigen Zeitpunkts zum Ausziehen des Käses

**Järb:** ringförmige Käseform vorwiegend aus Holz (oder neuerdings Plastik)

**Kessi:** kupferner Käsekessel zur Herstellung von Alpkäse

**Lab:** Enzym aus dem Kälbermagen

**Labkäse:** Käse, der mit Hilfe von Lab hergestellt wurde

**Leere Kuh:** eine Kuh, die gerade nicht trächtig ist

**Molke:** auch Schotte oder Sirte bezeichnetes Käsewasser, das nach dem Käsen übrigbleibt. Die Begriffe sind synonym und werden in dieser Arbeit, nachdem die InterviewpartnerInnen die Begriffe, je nach Herkunft und Geläufigkeit, abwechselnd verwendet haben, in der Arbeit ebenfalls gleichbedeutend verwendet

**Organoleptisch:** sinnlich Merkmale; griechisch *lēptós* „fassbar, begreiflich“ und *lambánein* „fassen, begreifen“; die *Sinne und Organe berührend* (<http://de.wikipedia.org/wiki/Organoleptik> (10.02.2011))

**QS-Alp:** Qualitätssicherung Alp

**Schotte:** siehe Molke

**Senn/Sennerin:** für die Milchverarbeitung und Käseherstellung auf der Alp verantwortlich. Heutzutage werden in Graubünden auch jene KäserInnen als SennerIn bezeichnet, die in Dorfkäsereien Milch verarbeiten. "Sennin" ist die feministische Form von "Sennerin". Senner ist ein Synonym für Senn (Weiss 1992:270; zalpverlag 2005)

**Sennalpen:** Alpbetriebe, auf denen Milchkühe gemolken und die gewonnene Milch auf dem Alpbetrieb selbst in einer eigenen Sennerei verkäst wird

**Sinneprobe:** Bei der Sinneprobe beurteilt der/die SennerIn die Güte der Sennereikultur über Aussehen, Geruch und Geschmack und prüft, ob Fremdinfectionen, wie Hefen, die Kultur verunreinigen haben.

**Sirte:** siehe Molke

**Sömmern:** Schweizer Bezeichnung für das Weiden der Tiere über den Sommer auf einer Alp

**Sömmerungsgebiet:** Synonym für Alp- bzw. Almweide, wo das Vieh während der Sommermonate weidet

**„Zalp gehen“:** Ausdruck unter ÄlplerInnen für jemanden, der den Sommer auf der Alp geht, um dort zu arbeiten

**Zigern:** Herstellung von Molkenkäse; Ausflockung des Molkeneiweiß mittels Säurezugabe zur siedenden Molke

**ZusennIn:** auch ZusennerIn oder BeisennIn genannt; ist die rechte Hand der Sennerin, des Senn, die bei der Käseproduktion mithelfen und Aufgaben in der Sennerei und bei der Butterherstellung übernehmen

# 14 Anhang

## Fragbogen Einflussfaktoren Alpkäsequalität

- I. Hast Du diesen Sommer selbst Bündner Alpkäse hergestellt? Ja ☐ nein ☐
- II. Warum gehst du Z'alp?
- III. Möchtest du nächsten Sommer wieder Z'alp gehen? Ja ☐ nein ☐
- IV. Mit welchem Alter soll Bündner Alpkäse gegessen werden? (Angabe bitte in Wochen)
- V. Wann ist ein Käse misslungen?
- VI. Bitte beschreibe in Stichworten, was für dich ein guter, qualitätsvoller Alpkäse ist.
- VII. In Gesprächen mit SennerInnen von verschiedenen Bündner Alpen wurden folgende Faktoren genannt, die einen Einfluss auf die Alpkäsequalität haben. Bitte beurteile deiner Meinung nach den Grad des Einflusses der Faktoren?

### Einflussfaktoren

1. Hygiene bei der Milchgewinnung

Sehr stark	stark	gering	kein

2. Melktechnik

Sehr stark	stark	gering	kein

3. Hygiene beim Käsen

Sehr stark	stark	gering	kein

4. Käse-Kulturen

Sehr stark	stark	gering	kein

5. Milchqualität

Sehr stark	stark	gering	kein



6. Temperatur bei Milchlagerung

Sehr stark	stark	gering	kein

7. Dauer der Milchlagerung

Sehr stark	stark	gering	kein

8. Bedeutung des Handwerks – Erfahrung des Senn/der Sennin

Sehr stark	stark	gering	kein

9. Tagesverfassung der Sennin/des Senn

Sehr stark	stark	gering	kein

10. Stress/Arbeitsüberlastung

Sehr stark	stark	gering	kein

11. Beziehung zum Alpmeister

Sehr stark	stark	gering	kein

12. Stimmung im Alp-Team (Kommunikation, Konflikte, Zusammenarbeit)

Sehr stark	stark	gering	kein

13. Weidefutter (Menge, Qualität)

Sehr stark	stark	gering	kein

14. Wetter (Hitze, Gewitter, Schnee, Sonnenschein)

Sehr stark	stark	gering	kein

15. Umgang mit den Kühen (Treiben, Einstallen, Melken, Behandeln)

Sehr stark	stark	gering	kein

16. Einrichtung auf der Alp (Sennerei z.B. Kessiheizung, Waschmöglichkeit,...)

Sehr stark	stark	gering	kein

17. Käsesäuerung auf der Presse

Sehr stark	stark	gering	kein

18. Käsereifung im Keller

Sehr stark	stark	gering	kein

19. Temperatur im Käsekeller

Sehr stark	stark	gering	kein

20. Luftfeuchte im Käsekeller

Sehr stark	stark	gering	kein

21. Häufigkeit der Käsepflege

Sehr stark	stark	gering	kein

Fällt dir noch ein weiterer Einflussfaktor ein?:

**Persönliche Daten**

Dieser Fragebogen ist anonym, ich bitte Dich aber folgende Daten unbedingt auszufüllen, die Angaben werden vertraulich behandelt

Herkunft, Heimatort (Postleitzahl):

Alp (Name oder Gemeinde):

Geburtsjahr:

Beruf:

Sennerfahrung (Anzahl der Alpsommer, Senn oder Zusenn):

Sennkurs Plantahof      ja ☐      nein ☐

Andere Käse-Ausbildung:      ja ☐      nein ☐

Tabelle 6 Überblick über die Phasen der Feldforschung (18.Juli 2010 - 01.Oktober 2010)

Phase	Methode	Zeitpunkt	Stichprobe
Tag der offenen Türe Bio-Sennerei (Tal)	Nicht-teilnehmende Beobachtung und informelle Gespräche, Kennenlernen der Region, Verkostung der regionalen Bio-Bergkäse der Dorfsennereien, Einblick in die Käsereien	18.Juli	Anwesende Senner, Alpwirtschaftsberater, lokale Medien, BesucherInnen der Dorfsennereien
Exploration	Informelle Gespräche mit ExpertInnen in der Region, Kennenlernen der Region, Zurechtfinden, Eingewöhnung	Ab 18. Juli	Empfohlene Experten & erste Kontaktpersonen
1.Alp Notg	Teilnehmende und nichtteilnehmende Beobachtung des Alpalltags, des Käsen, informelle Gespräche mit Äplern, <i>Seasonal Calendar</i>	25.-28. Juli	<i>Kriterienbasierte Auswahl</i>
Alpwirtschaftsberater LBBZ Plantahof	Informelles Gespräch	02.August	
2.Alp Vert (biologisch)	Teilnehmende und nichtteilnehmende Beobachtung, informelle Gespräche	05.-09.August	<i>Kriterienbasierte Auswahl</i>
3.Alp Lavur (biologisch)	Teilnehmende und nichtteilnehmende Beobachtung, informelle Gespräche	10.-14.August	<i>Kriterienbasierte Auswahl</i>
2.Alp Vert (biologisch)	Aushilfe, Teilnehmende und nichtteilnehmende Beobachtung, informelle Gespräche, Erstellung des Fragebogen	20.-25.August	<i>Kriterienbasierte Auswahl</i>
Milchinspektor des LBBZ Plantahof	Nicht-teilnehmende Beobachtung und informelle Gespräche mit Alppersonal	24.August	
4.Alp Tschavera:	Teilnehmende und nichtteilnehmende Beobachtung, informelle Gespräche, Fragebogen	25.-30.August	<i>Kriterienbasierte Auswahl</i>
5.Alp Fontauna:	Teilnehmende und nichtteilnehmende Beobachtung, informelle Gespräche, Fragebogen	02.-06.September	<i>Schneeballverfahren</i>
6.Alp Fuorca	Teilstrukturiertes Interview mit einer Sennerin	04.September	<i>Schneeballverfahren</i>
7.Alp Muletg	Teilstrukturiertes Interview mit einer Sennerin	06.September	<i>Schneeballverfahren</i>
8.Alp Tschigrun	Teilstrukturiertes Interview mit einem Senn	10.September	<i>Schneeballverfahren</i>
ÄplerInnenfest der IG-Alp	Teilnehmende Beobachtung und informelle Gespräche mit Äplerinnen	18.-19. September	<i>Kriterienbasierte Auswahl</i>
9.Alp Legia	Teilstrukturiertes Interview mit einem Senn	19.September	<i>Kriterienbasierte Auswahl</i>
Experteninterview ehem. Senn Alp Latg	Teilstrukturiertes Interview mit einem Senn	20.September	<i>Kriterienbasierte Auswahl</i>
3.Alp Lavur (biologisch)	Alpabtrieb	20.September	<i>Kriterienbasierte Auswahl</i>
10.Alp Funs	Teilstrukturiertes Interview mit einer Sennerin	23.September	<i>Schneeballverfahren</i>
Internationale Alpkäseolympiade Galtür, Tirol	Informelle Gespräche mit der Jury, nicht-teilnehmende Beobachtung der Alpmulchtaxierung	24.-25. September	
Jubiläumsfest der Bündner Äplerinnenvereins Chur, GR	Informelle Gespräche mit Äplerinnen, nicht-teilnehmende Beobachtung der Alpmulchtaxierung (Bewertung der Alpkäse durch die Jury)	30.Sept. und 01. Oktober	

Tabelle 7: Zeitplan

Arbeitspaket	von	bis
fachlich/inhaltliche Vorbereitung der Feldstudie (Arbeitshypothesen, Ziel, ...)	09.März 2010	11.April 2010
Urlaub	12.April 2010	18.April 2010
Methodenseminar Biocultural Diversity in Canterbury, Kent	19.April 2010	30.April 2010
methodische Vorbereitung der Feldstudie (Fragebogen, Gesprächsleitfaden)	03.Mai 2010	Mitte Juni 2010
Praetests (Österreich)	28 Juni 2010	03.Juli 2010
Geplante Abreise in die Schweiz	12.Juli 2010	
Fachliche und methodische Feinabstimmung, Überarbeitung des Gesprächsleitfaden <del>Literaturrecherche an Universität Zürich</del>	Mitte Juli 2010	Ende Juli 2010
Praetests (Schweiz)	Mitte Juli 2010	Ende Juli 2010
1.Feldforschungsphase (teilnehmende Beobachtung, Seasonal Calendar, evtl. Interviews)	Ende Juli 2010	August 2010
Alpabtreib, informelle Gespräche und teilnehmende Beobachtung bei Kästeiilet, Käsetaxierung	September 2010	
Alpmulchtaxation und Älplertreff in Chur	1.Oktober 2010	
Transkription der interviews	25.Oktober 2010	29. Oktober 2010
Codieren und Auswerten der interviews und Feldnotizen	01. November 2010	24.November 2010
Rohfassung der Ergebnisse	29.November 2010	05.Februar 2011
Diskussion	13.Februar 2011	18.Februar 2011
Fertigstellung der Arbeit	Anfang März 2011	