



**University of  
Zurich**<sup>UZH</sup>

# Wie lässt sich ein traditionelles Handwerk mit heutigen Lebensmittelsicherheitsstandards vereinbaren? Umgang mit gesetzlichen Vorschriften bei der Herstellung von Berner und Bündner Alpkäse

GEO 511 Master's Thesis

**Author**

Simon Zoja  
14-732-200

**Supervised by**

Dr. Mollie Chapman

**Faculty representative**

Prof. Dr. Norman Backhaus

30.04.2022

Department of Geography, University of Zurich



# Wie lässt sich ein traditionelles Handwerk mit heutigen Lebensmittelsicherheitsstandards vereinbaren?

Umgang mit gesetzlichen Vorschriften bei der Herstellung von  
Berner und Bündner Alpkäse

Masterarbeit von Simon Zoja  
April 2022



## **Danksagung**

Ich bedanke mich bei allen, die mich bei der Arbeit unterstützt haben. In erster Linie gilt der Dank den Älplerinnen und Älplern, die mich auf ihre Alp einluden und sich während meiner Alpbesuche die Zeit genommen haben, die Interviews mit mir durchzuführen und mir die Herstellung von Alpkäse gezeigt und erklärt haben. Es entstanden spannende Gespräche und Einblicke in ein traditionelles Handwerk. Darüber hinaus gilt der Dank den Alpmeistern, dem Plantahof in Landquart, der CasAlp und dem Inforama in Hondrich und allen weiteren Personen, die mir bei der Organisation der Alpbesuche geholfen haben und mir Auskünfte und Informationen rund um die Alpkäseproduktion gegeben haben. Vielen Dank.

Ebenso möchte ich meinen Betreuungspersonen Dr. Mollie Chapman und Prof. Dr. Norman Backhaus für die Betreuung meiner Masterarbeit danken. Vielen Dank auch meiner Schwester Lisa und meinen Eltern für die Unterstützung während meines gesamten Studiums.

Herzlichen Dank.

## Zusammenfassung

Diese Arbeit befasst sich damit, wie die Vorschriften der Lebensmittelgesetzgebung auf Berner und Bündner Alpsennereien umgesetzt werden können. Es werden die jeweils eingeschlagenen Wege untersucht, die die beiden Kantone gehen, um diesen Vorschriften gerecht zu werden. Darüber hinaus stellt die Arbeit einen Bezug zwischen der Theorie des *Traditional Ecological Knowledge* und der Herstellung von Alpkäse als traditionelle Arbeitsmethode her. In diesem Zusammenhang soll diskutiert werden, welche Herausforderungen bestehen, wenn Vorschriften auf kleine Strukturen, wie es Alpbetriebe meist sind, treffen und wie damit umgegangen wird. Als Datengrundlage dienen die Transkripte von qualitativen Interviews, die mit Senninnen und Sennen sowie einer Gruppe von Personen aus Bereichen wie der Alpberatung und Lebensmittelsicherheitsbehörde geführt wurden. Ergänzend dazu wurden im Zuge der ethnographischen Feldforschung die Herstellung von Alpkäse auf vier verschiedenen Bündner Alpbetrieben teilnehmend beobachtet und informelle Gespräche geführt.

Besonders traditionell eingerichtete Alpbetriebe sind meist grösseren Kontaminationsgefahren ausgesetzt als Ganzjahresbetriebe ausserhalb des Sömmerungsgebiets. Um dennoch gesundheitlich einwandfreien Alpkäse herstellen zu können, müssen gesetzliche Vorschriften eingehalten werden. Das Prinzip der Selbstkontrolle ist dabei die mitunter die wichtigste Vorgabe, die Alpbetriebe umzusetzen haben. Darin enthalten sind zum Beispiel produktspezifische Gefahrenanalysen und Fabrikationsprotokolle. Damit die Pflicht zur Selbstkontrolle eingehalten werden kann, wird den Betrieben eine Branchenleitlinie, erarbeitet vom Schweizerischen Alpwirtschaftlichen Verein, zur Verfügung gestellt. Daneben bestehen spezielle Bestimmungen und Ausnahmen für Alpsennereien, die von den allgemeinen Vorschriften für lebensmittelverarbeitende Betriebe abweichen. Diese abgestufte Herangehensweise ermöglicht es den Produzentinnen und Produzenten von Alpkäse nach traditionellen Methoden zu arbeiten und sich gleichzeitig an die Vorschriften zu halten.

Zwischen den Alpbetrieben der untersuchten Kantone Graubünden und Bern bestehen teils beträchtliche Unterschiede. Angefangen bei den Einrichtungen und den Arbeitsweisen, bis hin zum Endprodukt. Im Kanton Bern konnte die Alpkäseherstellung zu gewissen Teilen traditionell gehalten werden, wohingegen jene im Bündnerland zu grossen Teilen modernisiert wurde. Während Berner Alpbetriebe Hartkäse herstellen, der ein geringeres gesundheitliches Risiko aufweist, stellt man auf Bündner Alpbetrieben einen Halbhartkäse her, der sensibler auf Kontaminationen reagiert. Berner Alpsennereien können so das Risiko durch das Produkt selbst minimieren, während man im Bündnerland entsprechend modern ausgestattete Alpbetriebe hat, mit denen das Risiko gering gehalten werden kann. Um Alpkäse als handwerklich hergestelltes, authentisches und traditionelles Produkt bewerben und viele traditionell eingerichtete kleine Alpen erhalten zu können, ist es wichtig weiterhin die traditionellen Arbeitsmethoden der Senninnen und Sennin zu bewahren. Gleichzeitig sollte mit gezielten Eingriffen und Investitionen die Attraktivität und Funktionalität der Alpwirtschaft aufrechterhalten werden.

## Abstract

This thesis compares how the regulations of the food safety legislation have been implemented on alpine dairies in Bern and Grisons. It examines the respective paths taken by the two cantons in order to comply with these regulations. In addition, the study establishes a link between the theory of Traditional Ecological Knowledge and the production of alpine cheese as a traditional working method. In this context, it will be discussed what challenges exist when regulations affect small entities, such as alpine farms, and how they are dealt with. The transcripts of qualitative interviews conducted with alpine dairymen and members from areas such as alpine counselling and food safety authorities serve as the basis for the data. In addition, in the course of ethnographic field research, the production of alpine cheese on four different summer farms in Graubünden was observed and informal interviews were conducted.

Traditional alpine farms in particular are usually exposed to greater contamination risks than year-round farms outside the summering area. In order to be able to produce safe alpine cheese, legal regulations must be observed. The principle of self-regulation is the most important requirement that alpine dairies have to implement. This includes, for example, product-specific hazard analyses and production protocols. To ensure that the obligation of self-regulation can be complied with, the farms are provided with an sectoral guideline drawn up by the Swiss Alpine Farming Association. In addition, there are special provisions and exceptions for alpine dairies that deviate from the general regulations for food-processing businesses. This graduated approach enables producers of alpine cheese to work according to traditional methods and at the same time to comply with the regulations.

There are considerable differences between the alpine dairies in the cantons of Graubünden and Bern. Starting with the facilities and the working methods, all the way to the end product. In the canton of Bern, alpine cheese production has been kept traditional to a certain extent, whereas in Graubünden it has been modernised massively. While Bernese alpine dairies produce hard cheese, which poses a lower health risk, Graubünden alpine dairies produce semi-hard cheese, which is more sensitive to contamination. Alpine dairies in Bern are thus able to minimise the risk from the product itself, while in Graubünden they have correspondingly modernly equipped alpine dairies to keep the risk as low as possible. In order to promote alpine cheese as an authentic and hand-crafted product and to preserve many traditional small alpine dairies, it is important to continue to perpetuate the historical working methods of the dairymaids. At the same time, the attractiveness and functionality of alpine farming should be maintained with targeted interventions and investments.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Danksagung</b> .....	<b>I</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>II</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>III</b>
<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>IV</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b> .....	<b>VII</b>
<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>VIII</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>IX</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Aufbau der Arbeit.....	2
1.2 Glossar und Definitionen.....	2
1.3 Berner Alp- und Hobelkäse AOP und Bündner Alpkäse.....	5
1.3.1 Alpstrukturen.....	7
1.3.2 Risiken bei der Herstellung von Alpkäse.....	8
1.4 Gesetzlicher Kontext.....	9
1.5 Internationaler Käsehandel der Schweiz.....	10
1.6 Problemstellung, Relevanz und Ziel der Arbeit.....	12
1.7 Forschungsfragen.....	16
<b>2 Theoretischer Hintergrund</b> .....	<b>17</b>
2.1 Traditional Ecological Knowledge.....	17
2.2 Verlust von TEK.....	19
2.3 Alpkäseproduktion als TEK!?!.....	19
<b>3 Methodik</b> .....	<b>21</b>
3.1 Zugang zum Feld: Auswahl der Alpen und Organisation der Alpaufenthalte.....	21
3.2 Qualitative Interviews.....	23
3.2.1 Auswahl der Interviewteilerinnen und -teilnehmer.....	25
3.2.2 Erstellung und Anonymisierung der Transkripte.....	26
3.3 Ethnographische Feldforschung.....	27
3.3.1 Informelle Gespräche.....	27
3.3.2 Teilnehmende Beobachtung.....	29
3.4 Auswertung der erhobenen Daten: Qualitative Inhaltsanalyse.....	29
3.4.1 Kodierregeln.....	30
3.5 Beschreibung des Arbeitsprozesses.....	30
<b>4 Resultate</b> .....	<b>32</b>
4.1 Alpportraits.....	33
4.1.1 Alp 03.....	33

4.1.2	Alp 05 .....	34
4.1.3	Alp 08 .....	34
4.1.4	Alp 09 .....	35
4.2	Bern – Graubünden .....	37
4.3	Drei Wege, Sennin oder Senn zu werden .....	40
4.4	Exklusive Vorschriften für Alpbetriebe .....	43
4.4.1	Rolle ausländischer Vorschriften .....	51
4.4.2	Einrichtungen .....	52
4.4.3	Einschränkende und unnötige Vorschriften? .....	55
4.5	Guter Alpkäse .....	59
4.6	Herausforderungen .....	60
4.7	Alpkäse ist kein Exportschlager .....	62
4.7.1	Betriebsbewilligungen als Exportvoraussetzung .....	64
<b>5</b>	<b>Diskussion .....</b>	<b>67</b>
5.1	Vorschriften lassen den nötigen Raum, Alpkäse auf traditionelle Weise herzustellen ...	67
5.2	Zum Abbau von Handelshemmnissen, wird Alpkäse nach EU-Vorgaben hergestellt ....	71
5.3	Vorschriften – teils mühsam, aber nicht als Einschränkung wahrgenommen .....	72
5.4	Die Käsehärte als entscheidender Faktor .....	73
5.5	Sennenkurs, Alpberatung und Modernisierungen verdrängen TEK .....	78
<b>6</b>	<b>Schlussfolgerung und Ausblick .....</b>	<b>83</b>
6.1	Reflexion der angewandten Methodik .....	84
6.1.1	Reflexion der qualitativen Interviews und deren Transkription .....	85
6.1.2	Reflexion der Ethnographischen Feldforschung .....	85
<b>7</b>	<b>Abschliessende Worte .....</b>	<b>87</b>
<b>8</b>	<b>Literatur .....</b>	<b>88</b>
8.1	Verzeichnis der Gesetze und Verordnungen .....	97
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>99</b>
9.1	Anhang 1: Beibriefe .....	99
9.2	Anhang 2: Interviewleitfäden .....	101
9.3	Anhang 3: Beobachtungsprotokoll A03 .....	105
9.4	Anhang 4: Kodierleitfaden .....	107
9.5	Anhang 5: Kategoriensystem .....	111
9.6	Anhang 6: 6. Kapitel der HyV .....	112
9.7	Anhang 7: SAV Branchenleitlinie .....	115
9.7.1	Anhang 7.1: Checkliste «Eutergesundheit» .....	115
9.7.2	Anhang 7.2: Checkliste «Milchlagerung» .....	116
9.7.3	Anhang 7.3: Alpkäse halbhart aus Rohmilch .....	117

9.7.4	Anhang 7.4: Überwachungsplan für Alpkäse halbhart aus Rohmilch .....	118
9.7.5	Anhang 7.5: Fabrikationsprotokoll für Alpkäse halbhart aus Rohmilch.....	119
9.7.6	Anhang 7.6: Mikrobiologischer Probenplan für Milchprodukte.....	120
9.7.7	Anhang 7.7: Abweichungen von der Hygieneverordnung des EDI.....	121
9.8	Anhang 8: Anmeldetalon Sennenkurs (Plantahof GR).....	122
9.9	Anhang 9: Interviewverzeichnis .....	124

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:Reklame für Alpkäse.....	1
Abbildung 2: Das Sömmerungsgebiet in der Schweiz.....	3
Abbildung 3: Alpkäseproduktion traditionell und modern. ....	5
Abbildung 4: Berner Alpkäse AOP.....	6
Abbildung 5: Kaseinmarke des Bündler Alpkäses.....	7
Abbildung 6: Betriebsstruktur von Alpbetrieben in der Schweiz. ....	8
Abbildung 7: Flugblatt der IG-Alp.....	13
Abbildung 8: Erleichterte die Alpbesuche: Das Velo .....	23
Abbildung 9: Ablaufmodell ethnografischer Interviews.....	28
Abbildung 10: Ablaufschema einer inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse. ....	30
Abbildung 11: Aussenansicht eines Alpbäudes im Unterengadin.....	32
Abbildung 12: Teilnehmende Beobachtung.....	35
Abbildung 13: Schneiden und Pressen des Alpkäses mit einem Vorpressrahmen aus Holz. ....	36
Abbildung 14: Selbstkontrolle. ....	45
Abbildung 15: Im Käsekeller von A08. ....	53
Abbildung 16: Vermarktung von Alpkäse. ....	62
Abbildung 17: Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit.....	68
Abbildung 18: Listerienkonzentration. ....	75
Abbildung 19: Entwicklung von für Alpkäse relevante Bakteriengruppen. ....	76
Abbildung 20: Interaktion von Vorschriften und TEK mit den beteiligten Akteur:innen. ....	80

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterschiede in der Ausstattung von Alpsennereien. ....	4
Tabelle 2: Verordnungsstruktur des Schweizer Lebensmittelrechts. ....	10
Tabelle 3: Transkriptionsregeln nach Kuckartz (2014).....	27
Tabelle 4: Inspektionsfrequenzen.....	50
Tabelle 5: Gesetzliche Privilegien für Alpbetriebe. ....	67
Tabelle 6: Gefahren für Hart- und Halbhartkäse.....	75
Tabelle 7: QS-Vorgaben oder TEK? .....	81

## Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
ALT	Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit
Anm.	Anmerkung
AOP	Appellation d'Origine Protégée
Art.	Artikel
BAIV	Berg- und Alp-Verordnung
BE	Kanton Bern
BLV	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
BLW	Bundesamt für Landwirtschaft
BSE	Bovine spongiforme Enzephalopathie
CCP	Kritischer Kontrollpunkt
CP	Kontrollpunkt
d.	des
DZV	Direktzahlungsverordnung
EDI	Eidgenössisches Departement des Innern
EFTA	European Free Trade Association
EU	Europäische Union
EWR	Europäischen Wirtschaftsraum
GR	Kanton Graubünden
GUB	Geschützte Ursprungsbezeichnung
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Points
HyV	Verordnung des EDI über die Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln (Hygieneverordnung)
Kap.	Kapitel
LEK	Local Ecological Knowledge
LGV	Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (SR 817.02)
LMG	Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelgesetz)
MIBD	Milchwirtschaftlicher Inspektions- und Beratungsdienst
MKBD	Milchwirtschaftlicher Kontroll- und Beratungsdienst
o.D.	ohne Datum
s.	siehe
SAV	Schweizer Alpwirtschaftlicher Verband

SR	Systematische Rechtssammlung des Bundesrechts
Tab.	Tabelle
TEK	Traditional Ecological Knowledge
Verf.	Verfasser
vgl.	vergleiche
zit.	zitiert

# 1 Einleitung

«In einer Welt voller Traditionen, Handwerk und Natur entsteht ein einzigartiges Produkt: Der würzige Schweizer Alpkäse, der sich mit nichts vergleichen lässt. [...] Das Holzfeuer, über dem die rohe Milch meist erwärmt wird, und das Fingerspitzengefühl der Alpkäserin oder des Alpkäasers geben dem Alpkäse unterschiedliche Geschmacksnoten.» (Schweizer Käse 2022a)



Abbildung 1: Reklame für Alpkäse.  
Plakat der Dachmarke Schweizer Alpkäse (Schweizer Alpkäse 2011).

So und in ähnlicher Weise wird Alpkäse auf entsprechenden Internetseiten angepriesen (vgl. Schweizer Alpkäse o.D.; Schweiz Tourismus 2021). In Beschreibungen und in der Werbung (vgl. Abb. 1) wird das traditionelle Handwerk bei der Herstellung von Alpkäse sowie dessen Besonderheiten und dessen «einzigartige Charakter und die Qualität» (Schweizer Alpkäse o.D.) hervorgehoben. Jedoch entsprechen nicht mehr alle Alpbetriebe diesem Bild, das mit solchen Aussagen erzeugt wird. Die Zahl der Alpbetriebe geht zurück, parallel dazu werden die Alpsennereien immer grösser und moderner (Schulz et al. 2018; Widmer 2020; Baur et al. 2007). Momentan gibt es knapp 1'350 käseproduzierende Alpbetriebe in der Schweiz, die 58'000 Tonnen Milch zu Alpkäse verarbeiten (SMP 2020). Politisch und gesellschaftlich genießt die Alpwirtschaft in der Schweiz einen starken Rückhalt (Bernues et al. 2014, zit. nach Schulz et al. 2018: 14; Böni 2008; vgl. Junge & Hunziker 2013b). Auch der Alpkäse als Produkt der Alpwirtschaft «erfreut sich einer grossen Beliebtheit und steigender Nachfrage als gesundes, oft noch handwerklich verarbeitetes, regionaltypisches Agrarprodukt mit langer Geschichte und Kultur» (Böni 2008). Hinzu kommt der gesundheitliche Wert, mit seinen

hohen Gehalten an Omega-3-Fettsäuren und konjugierten Linolsäuren, im Vergleich zu Käse, der im Tal produziert wird (Hauswirth Siegenthaler 2003).

Seit Ende des 19. Jahrhunderts wird die Alpwirtschaft in der Schweiz staatlich gezielt unterstützt. Zunächst meliorativ, indem zum Beispiel Zufahrtsstrassen gebaut wurden, gegen Ende des 20. Jahrhunderts dann vor allem in finanzieller Form mit Sömmerungs- und später Alpungsbeiträgen (Schulz et al. 2018; BLW 2016; BLW 2021; Werthemann & Imboden 1982: 62). Die Beiträge dienen den Landwirt:innen als Anreiz, ihr Vieh auf die Sömmerungsflächen zu treiben. So soll gewährleistet werden, dass die Alpwirtschaft erhalten bleibt und die ihr zugeschriebenen Funktionen (vgl. Junge & Hunziker 2013a) erfüllen kann (Seidl et al. 2014; BLW 2021). Auswirkungen von landwirtschaftspolitischen oder gesellschaftlichen Entscheiden und ihrer Dynamik, können sich in gewissem Ausmass auch auf landwirtschaftliche Kleinstrukturen wie den Alpbetrieben auswirken (vgl. Davidson et al. 2016). Der Agrarstrukturwandel (Baur et al. 2007; Flury 2002; SAB 2005) oder das Agrarabkommen mit der EU (Roux 2020) können in diesem Zusammenhang beispielhaft angeführt werden.

## **1.1 Aufbau der Arbeit**

Die vorliegende Arbeit ist folgendermassen aufgebaut: Einleitend stehen Begriffserklärungen und Definitionen, die für das Verständnis dieser Arbeit relevant sind. Dann werden zunächst die Charakteristika des Berner und Bündner Alpkäses vorgestellt. Im selben Unterkapitel findet sich eine kurze geschichtliche Einordnung und ein Unterkapitel zu den Alpstrukturen der beiden untersuchten Kantone. Hervorzuheben ist das Unterkapitel, welches die Risiken bei der Herstellung von Alpkäse behandelt, da es eine Diskussionsgrundlage für die Rechtfertigung von Vorschriften bildet. Anschliessend wird die Arbeit in einen gesetzlichen und wirtschaftlichen Kontext eingeordnet, worauf das Unterkapitel über die Problemstellung und Relevanz der Arbeit folgt. Darauffolgend werden die Forschungsfragen dieser Arbeit vorgestellt. Im zweiten Kapitel wird die Theorie des Traditional Ecological Knowledge (TEK) erklärt, die dieser Arbeit zu Grunde liegt. Die methodische Herangehensweise wird in einem dritten Kapitel vorgestellt. Es folgt das vierte Kapitel, in dem die Resultate dargelegt werden, die im daran anschliessenden fünften Kapitel diskutiert werden, um so die Forschungsfragen beantworten zu können. Am Ende dieser Arbeit steht das Kapitel der Schlussfolgerungen und Ausblicke, das unter anderem die angewandte Methoden reflektiert.

## **1.2 Glossar und Definitionen**

In diesem Kapitel wird eine Reihe von Begriffen erklärt. Die zu definierenden Begriffe sind kursiv hervorgehoben.

Das *Sömmerungsgebiet* wird in der Verordnung über den landwirtschaftlichen Produktionskataster und die Ausscheidung von Zonen (Landwirtschaftliche Zonen-Verordnung) von 1998 folgendermassen definiert: «Das Sömmerungsgebiet umfasst die traditionell alpwirtschaftlich genutzten Flächen.

[...] Die Grenzen des Sömmerungsgebietes werden aufgrund der Bewirtschaftung vor 1999 und unter Berücksichtigung der herkömmlich-traditionellen Bewirtschaftung festgelegt» (Abs. 2, Art. 1 & Abs. 2, Art. 3, Landwirtschaftliche Zonen-Verordnung). Eine *Alp* ist ein Grünlandgebiet, das im Winter normalerweise weder bewohnt noch bewirtschaftet wird (Werthemann & Imboden 1982: 10). *Sömmerungsbetriebe* sind «landwirtschaftliche Unternehmen, die der Sömmerung von Tieren dienen» (Art. 9, LBV) und ausschliesslich während der Alpsaison im Sommer bewirtschaftet werden. Bei der *Sömmerung* handelt es sich primär um die Alpfung von Wiederkäuern und eine saisonale Bewirtschaftungsform von Grünland (BLW 2022). In Abbildung 2 ist das Sömmerungsgebiet in der Schweiz grün markiert. Die Begriffe Alp- und Sömmerungsbetrieb werden für diese Arbeit synonym verwendet. Als *gewerbliche* und *industrielle Betriebe* oder auch *Talkäsereien* werden Betriebe klassiert, die ausserhalb des Sömmerungsgebiets liegen.

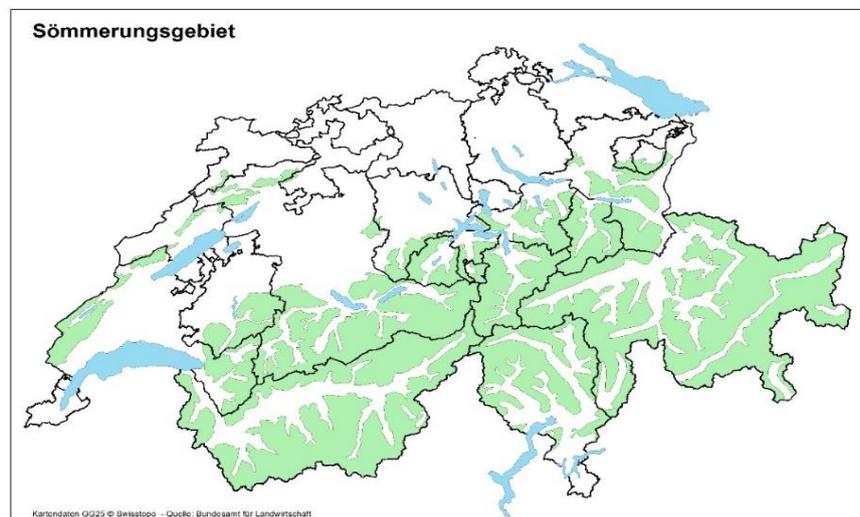


Abbildung 2: Das Sömmerungsgebiet in der Schweiz.  
Die grün markierte Fläche repräsentiert die für die Alpwirtschaft genutzten Gebiete (BLW 2022).

Ein *Alpkäse* muss aus Milch hergestellt werden, die im Sömmerungsgebiet produziert, und auch dort zu Käse verarbeitet wurde. Alpkäse ist in Abgrenzung zu Bergkäse, der das gesamte Jahr über in Sennereien des Berggebiets produziert werden kann, ein saisonal hergestelltes Produkt. Die Bezeichnungen sind rechtlich geschützt (Abs. 1, Art. 8 & Art. 4 BAIV).

Das *Alppersonal* besteht aus Personen, die als Angestellte auf einem Alpbetrieb arbeiten (Rudmann & Finsterle 2001, zit. nach Rudmann 2004: 27). Sie können als Hirt:in, Senn:in oder Zusenn:in auf einer Alp arbeiten. *Senninnen* und *Sennen* verarbeiten Milch zu Butter, Käse oder anderen Milchprodukten (Duden 2022). *Alpmeister:innen* oder Alpbewirtschafter sind im weiteren Sinne auch Älpler:innen (Rudmann 2004: 27) und sind je nach Struktur des Alpbetriebs für die Rekrutierung von Alppersonal und die Instandhaltung und Einrichtungen der Alp verantwortlich. Sie bewirtschaften den Alpbetrieb entweder privat oder in Form einer Genossenschaft zusammen mit anderen Landwirt:innen (Werthemann & Imboden 1981). In einer Alppenossenschaft wird der Alpkäse am Ende

des Alpsommers meist unter den Landwirt:innen aufgeteilt, die dann für dessen Lagerung und Vermarktung zuständig sind. Die Aufteilung des Alpkäses ist abhängig von der Milchleistung und Anzahl gesömmerter Kühe des oder der jeweiligen Landwirt:in (Werthemann & Imboden 1982: 122).

Der *Käsebruch* ist eine aus der Milch ausgefällte Masse bestehend aus Käsekörnern. Er wird zum Pressen aus dem Käsekessel gehoben. Dies geschieht entweder per *Einzelauszug*, wobei der Bruch nacheinander für jeden einzelnen Käse mit einem Käsetuch aus dem Kessel gehoben wird. Eine andere Möglichkeit stellt der *Gesamtauszug* dar. Hierbei wird der gesamte im Kessel befindliche Bruch mit einem Mal auf den Presstisch oder in die Presswanne befördert. Eine dritte Option den Käsebruch aus dem Kessel zu bringen, die hier nicht weiter definiert werden soll, ist die Bruchpumpe (Andrea et al. 2012; Schilling 2005a). Ein *Järb* ist ein verstellbarer Holzreif, in dem der Käsebruch gepresst wird und der dem Käse seine Form gibt. Die *Schotte* ist die Flüssigkeit, die nach dem Ausscheiden der Käsemasse (Käsebruch) aus der Milch zurückbleibt. Je nach Region wird die Schotte auch Käsemilch, Sirte oder Molke genannt (Andrea et al. 2012). Zur Reifung und für den Geschmack wird der Milch bei der Käseherstellung eine Kultur beigegeben. Die verwendete Kultur kann eine Flüssig-, Trocken<sup>1</sup>- oder *Sirtenkultur* sein. Traditionell wird die Sirtenkultur verwendet, wobei eine Starterkultur über dem Sommer hinweg weitergezogen wird. Flüssig- und Trockenkulturen werden in einem Labor gezüchtet und den Alpbetrieben geliefert. (Sulzer & Schläpfer 2012). In dieser Arbeit wird oft zwischen einer modern und einer traditionell eingerichteten Sennerei unterschieden. Tabelle 1 und Abbildung 3 stellen die Charakteristika der beiden Ausstattungen gegenüber.

Tabelle 1: Unterschiede in der Ausstattung von Alpsennereien.  
Gegenüberstellung der Charakteristika einer traditionell eingerichteten und einer modern eingerichteten Alpsennerei (in Anlehnung an Schilling 2005a).

Charakteristika	Traditionell eingerichtete Alpsennerei	Modern eingerichtete Alpsennerei
Käsekessel, Feuerung	Kessel hängt über einem offenen Feuer	Dampfkessel
Bodenbeschaffenheit	Holz, ohne Abfluss	gefliest, mit Abfluss
Art des Auszug	Einzelauszug	Gesamtauszug, Bruchpumpe
Private Küche	in der Sennerei	räumlich von der Sennerei getrennt
Melken	Melkeimer	Rohrmelkanlage
Pressen	mit Gewichten	Pneumatische Presszylinder
Pressformen	Holzjärb	Kunststoffzylinder
Presstisch	aus Holz	aus Chromstahl

<sup>1</sup> Auch DIP- Kulturen (Direct-In-Production) genannt (Sulzer & Schläpfer 2012).



Abbildung 3: Alpkäseproduktion traditionell und modern. Modernisierte Alpsennerei (links) und Käsekessel einer traditionell eingerichteten Sennerei (rechts, eigene Aufnahmen vom 04.09.2021 & 23.08.2021).

### 1.3 Berner Alp- und Hobelkäse AOP und Bündner Alpkäse

Ungefähr 1'200 t Berner Alp- und Hobelkäse AOP werden jeden Sommer auf circa 560 Alpbetrieben im Kanton Bern hergestellt (CasAlp o.D.). Der Berner Alpkäse ist ein Hartkäse, der bei mindestens 50 °C gebrannt<sup>2</sup> wird (BLW o.D.). Circa 80 % des Berner Alpkäses werden direkt vermarktet, 20 % gelangen in den Handel (CasAlp o.D.) Der Berner Alpkäse trägt seit 2004 die geschützte Ursprungsbezeichnung (GUB) *Appellation d'Origine Protégée*<sup>3</sup> kurz AOP (BLW o.D.; Schweizerische Vereinigung der AOP-IGP 2022a). Dieser AOP-zertifizierte Alpkäse (s. Abb. 4) darf wie im AOP-Pflichtenheft festgehalten nur auf Sömmerungsbetrieben im Berner Oberland sowie den daran angrenzenden Regionen der Kantone Freiburg, Luzern und Waad hergestellt werden. Nach 18 Monaten Lagerung darf der Berner Alpkäse, Berner Hobelkäse genannt werden (BLW o.D.).

<sup>2</sup> Das Brennen, gelegentlich auch Vorkäsen oder Nachwärmen, bezeichnet die Erhitzung des Käsebruchs, nachdem dieser geschnitten wurde (Rade 2012; SAV 2015; Schweizer Käse 2022b).

<sup>3</sup> Produkte, die ein AOP-Label tragen, sind traditionelle Spezialitäten mit einer starken Verbindung zu ihrer Ursprungsregion. Alle Rohstoffe eines AOP-zertifizierten Produkts müssen aus einer im Pflichtenheft definierten Region stammen (Schweizerische Vereinigung der AOP-IGP 2022b).



Abbildung 4: Berner Alpkäse AOP.  
Einjähriger Berner Alpkäse mit offiziellem AOP-Logo  
(eigene Aufnahme vom 23.10.2021; BLW o.D.).

Wie der Berner, wird auch der Bündner Alpkäse aus Rohmilch hergestellt. Als Alpprodukt sind beide Käse namentlich durch deren Präfix *Alp* nach der Berg- und Alperverordnung (BAIV) geschützt. Diese stellt den Schutz der Konsument:innen vor Täuschung sicher. Als Alpkäse darf nur Käse verkauft werden, der im Sömmerungsgebiets hergestellt wurde und dessen Milch ebenfalls aus dem Sömmerungsgebiet stammt (Abs. 2, Art. 8, BAIV). Im Unterschied zum Berner Alpkäse trägt der Bündner Alpkäse kein AOP-Label, dessen Einführung jedoch diskutiert wurde (vgl. Schilling 2005b). Die Brenntemperatur von Bündner Alpkäse liegt zwischen 45 und 47 °C, Die Jahresproduktion bei knapp 600 Tonnen (Verein Kulinarisches Erbe der Schweiz o.D.a). Bündner Alpkäse ist ein Halbhartkäse, der auf 122 Sömmerungsbetrieben (Stand Sommer 2021) hergestellt wird (Plantahof 2021).

In der Vergangenheit bestand im Vergleich zu angrenzenden Regionen im Ausland wie dem Allgäu, Tirol und Vorarlberg bei der Schweizer Alpwirtschaft ein Entwicklungsdefizit. Die Milchkontrolle, Euterhygiene, Milchlagerung und -verarbeitung waren mangelhaft. Dies änderte sich in der Folge: Der erste Dampfkessel wurde 1963 in Graubünden auf der Alp Stürvis eingebaut (Regi 1987 zit. nach Schilling 2005a). Zwischen 1960 und 1980 wurden mehr als 80 Bündner Kuhalpen umfassend saniert. Von dieser Sanierungswelle waren vor allem grosse Alpbetriebe ab 100 Kühen betroffen. Dabei wurde in die Basisalpinfrastruktur wie die Milchkühlung, der Milchtransport, die Einrichtung des Milchzimmers und die Milchpumpen investiert (Schilling 2005a; Werthemann & Imboden 1982: 50). Im Sinne der Rückverfolgbarkeit wurde die Kaseinmarke<sup>4</sup> (vgl. Abb. 5) als Kennzeichnung der Käse eingeführt. Neben der Sanierung von Alpbetrieben wurden diese in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vermehrt auch zusammengelegt und modernisiert oder sogar neugestaltet. Damit

<sup>4</sup> Die Kaseinmarke dient der Identifikation und Rückverfolgung und wird auf jedem Käse angebracht. Auf ihr ist die Betriebsnummer und der Name der Käse abzulesen (Schilling 2005a).

einhergehend, verbesserten sich die Arbeitsbedingungen für das Alppersonal und die Qualität der Produkte. 2001 trat die QS-Alp<sup>5</sup> in Kraft (Schilling 2005a), obwohl diese schweizweit dieselbe war, wurde sie kantonal sehr unterschiedlich ausgelegt und umgesetzt (Lauber et al. 2012).



Abbildung 5: Kaseinmarke des Bündner Alpkäses.  
Zur Rückverfolgbarkeit muss eine Betriebsnummer angebracht werden (Bichsel o.D.).

### 1.3.1 Alpstrukturen

Alpbetriebe können unterschiedlich strukturiert sein. Es gibt private Strukturen, Genossenschaften und weitere Mischformen davon sein (Werthemann & Imboden 1982). Für diese Arbeit werden die Alpbetriebe lediglich nach privat und genossenschaftlich strukturierten Betrieben unterschieden. Hinsichtlich ihrer alpbetrieblichen Strukturen unterscheiden sich die beiden Kantone Bern und Graubünden erheblich. Während der Kanton Bern ein klares Übergewicht von Privatalpen aufweist, dominieren im Bündnerland die genossenschaftlich strukturierten Alpbetriebe (Mann & Calabrese 2014). Im Kanton Bern sind 80.5 % der Betriebe privat strukturiert, im Bündnerland hingegen stehen 33 % Privatalpen, 67 % genossenschaftlich organisierten Betrieben gegenüber (Werthemann & Imboden 1982: 96, 152 ff.; vgl. Mann & Calabrese 2014: 70; Zabel 2019: 155). Die Zahlen und Anteile beziehen sich auf die Gesamtheit der Sömmerungsbetriebe, inklusive Betrieben, auf denen keine Milch zu Käse verarbeitet wird. Abbildung 6 dient dazu, die ungleiche Verteilung der Betriebsstrukturen in den Kantonen Bern und Graubünden zu illustrieren. Die gelben Kreise zeigen anhand ihrer Grösse die Anzahl der Privatbetriebe des jeweiligen Bezirks an. Die roten Kreise selbiges für genossenschaftlich strukturierte Alpbetriebe. Es lässt sich erkennen, dass die Kreise im Kanton Bern (mittig-links der Abbildung) meist gelb und grösser sind als jene im Bündnerland, am rechten Rand der Abbildung. Das heisst zum einen, dass die Anzahl der Alpbetriebe in Bern vergleichsweise hoch ist und diese zum anderen meist Privatalpen sind. In den Bündner Bezirken sind die roten Kreise meist grösser als die gelben, was bedeutet, dass hier die genossenschaftliche Organisationsform dominiert.

<sup>5</sup> Die Qualitätssicherung für Alpbetriebe (QS-Alp) wurde 2001 eingeführt und wurde 2015 von der schweizweit geltenden SAV Branchenleitlinie abgelöst. Die QS-Alp beinhaltete ähnlich wie die Branchenleitlinie des SAV Vorgaben zur Hygiene, der Milchverarbeitung, den Gebäulichkeiten und Einrichtungen (Schilling 2005a).

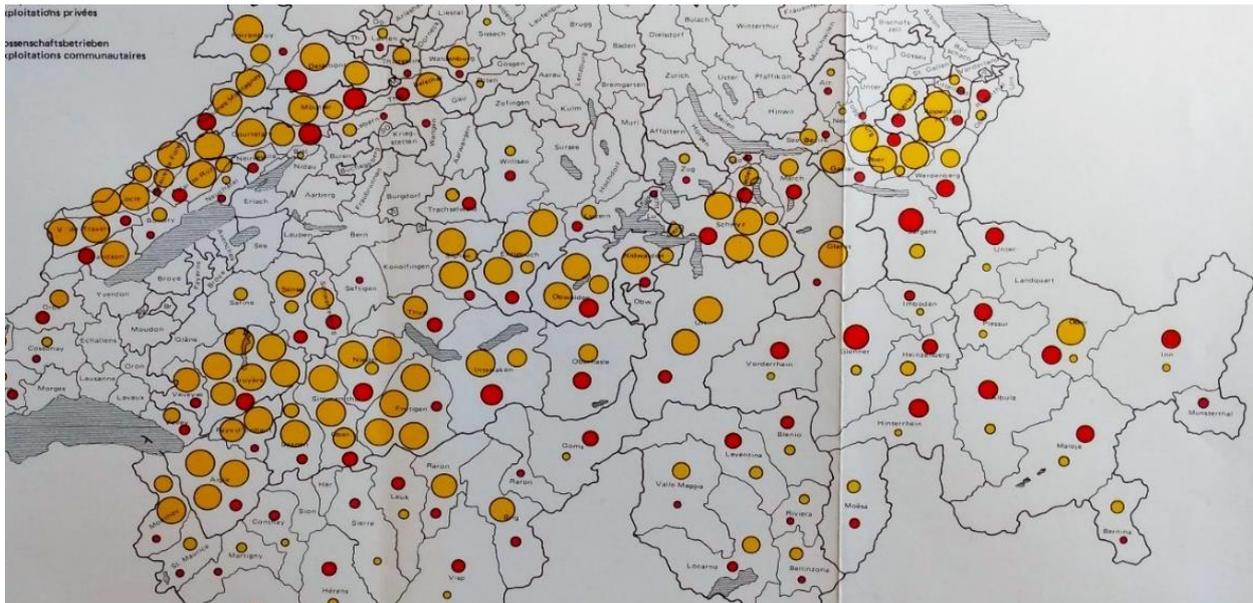


Abbildung 6: Betriebsstruktur von Alpbetrieben in der Schweiz.  
Verteilung der privat und genossenschaftlich strukturierten Alpbetriebe nach Bezirken (Werthemann & Imboden 1982).

### 1.3.2 Risiken bei der Herstellung von Alpkäse

Vom Standpunkt der Lebensmittelsicherheit aus betrachtet, ist der Verzehr von Alpkäse aus Rohmilch mit einem höheren Risiko verbunden als Käse aus hitzebehandelter Milch (vgl. Cousin et al. 2018: 1; SAV 2015: 84; Forschungsanstalt Agroscope 2012). Hinzu kommt, dass der Käse auf Alpen, verglichen mit Käse aus gewerblichen Ganzjahresbetrieben im Tal, häufig mit einfacheren Einrichtungen hergestellt wird (vgl. Cousin et al. 2018).

Die Forschungsanstalt Agroscope (2012) hat eine *Empfehlung für Alp-Berater* zu den Milchprodukten von der Alp herausgegeben (vgl. Forschungsanstalt Agroscope 2012). Darin werden Risiken bei der Herstellung von Alpkäse aufgezählt und Empfehlungen gegeben, wie diese minimiert werden können. Toxinbildende Staphylokokken beispielsweise, werden als Folge von Euterentzündungen als häufigstes Problem für Milchprodukte von der Alp erwähnt. Listerien können vermehrt in Gerätschaften aus altem Holz vorkommen. Weitere Kontaminationen können durch die Kellerumgebung, eine ungenügende Hygiene während des Herstellungsprozesses oder eine falsche Lagerung der Milch erfolgen. Besonders ein Rohmilchprodukt, wie der Alpkäse, ist derartigen bakteriellen Gefahren ausgesetzt, weil ihm die nötige Erhitzung fehlt, um Krankheitserreger abzutöten (Forschungsanstalt Agroscope 2012). Der Forschungsanstalt Agroscope (2012) zufolge, müssen Alpbetriebe deshalb über geeignete Einrichtungen verfügen, um solche Gefahren zu eliminieren. Für die Herstellung von Rohmilchkäse solle die Milch zum Beispiel nur gelagert werden, wenn sie entsprechend gekühlt werden könne. In Berger Richardson (2017) werden ebenfalls die Risiken angesprochen, die mit Rohmilchprodukten verbunden sind. Rohmilchkäse, bestätigen Cousin et al. (2018), sei anfällig auf Kontaminationen, wobei wiederum Euterentzündungen als eine der wichtigsten Kontaminationsquellen bei

der Milchproduktion und späteren Käseverarbeitung zu nennen seien. Aus diesen Gründen sollen Kontrollprogramme im Sinne von Massnahmen dabei helfen, das bestehende Risiko für Alpbetriebe und deren Produkte zu minimieren (Cousin et al. 2018).

## 1.4 Gesetzlicher Kontext

Für die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit ist das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) verantwortlich. Das BLV erklärt seine Funktionen und Absichten folgendermassen:

«Hauptaufgabe des BLV ist es, die Gesundheit und das Wohlbefinden von Mensch und Tier aktiv zu fördern. Die Bundesverfassung, Gesetze, Verordnungen und Staatsverträge bilden dafür die Grundlage. Das BLV schafft Voraussetzungen, damit die Sicherheit von Lebensmitteln auf hohem Niveau gewährleistet werden kann und die Konsumentinnen und Konsumenten vor Täuschung geschützt sind.» (BLV 2020)

Lebensmittel «müssen sicher für die menschliche Gesundheit sein und dürfen die Konsument:innen nicht täuschen» (Aouinaït et al. 2020: 230). Für lebensmittelverarbeitende Betriebe, darunter auch Alpbetriebe, ist zunächst die Einhaltung des Bundesgesetzes über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (LMG) verpflichtend. Das gilt sowohl für Lebensmittel, die im Inland verkauft werden, als auch für solche, die exportiert werden (Abs. 1, Art. 3, LMG). Hinzu kommen Verordnungen des Bundesrats sowie des Eidgenössischen Departements des Innern (EDI), die für die Herstellung von Alpkäse relevant sind (s. Tab. 2). Von besonderer Bedeutung für die Herstellung von Alpkäse ist die Verordnung über die Hygiene bei der Milchproduktion (VHyMP) und die Verordnung über die Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln (HyV). Das EDI «kann spezielle Bestimmungen erlassen für die Herstellung von Lebensmitteln: in schwierigen geographischen Lagen und nach traditionellen Methoden.» (Abs. 5, Art. 10, LGV). Werthemann & Imboden (1982: 20) beschreiben die schwierige geographische Lage folgendermassen: «Im Vergleich zu Flächen auf dem Talboden sind Alpen von zahlreichen erschwerten Bedingungen betroffen: Steiles kuptiertes Gelände, unregelmässige Erträge, ungenügende Nährstoffversorgung, schwache Humusdecke, schlechte Erschliessung». Aus dieser Überlegung heraus gewährt die HyV in Anlehnung an das EU-Hygiengesetz (Verordnung (EG) Nr. 852/2004) spezielle Bestimmungen für die hygienische Milchverarbeitungen in Sömmerungsbetrieben (Kap.6, HyV; s. Anhang 6).

Tabelle 2: Verordnungsstruktur des Schweizer Lebensmittelrechts.  
 Nach Bundesorgan beziehungsweise Departement geordnet (in Anlehnung an BLV 2022).

Parlament			
Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände LMG (SR 817.0)			
Bundesrat			
Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung LGV (SR 817.02)	Verordnung über den mehrjährigen nationalen Kontrollplan für die Lebensmittelkette und die Gebrauchsgegenstände MNKP (SR 817.032)	Verordnung über den Vollzug der Lebensmittelgesetzgebung LMVV (SR 817.042)	Berg- und Alp-Verordnung BAIV (SR 910.19)
Eidgenössisches Departement des Innern EDI			
Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft VLtH (SR 817.022.108)	Verordnung betreffend die Information über Lebensmittel LIV (SR 817.022.16)	Verordnung des EDI über die Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln HyV (SR 817.024.1)	

Grundsätzlich müssen milchverarbeitende Alpbetriebe wie alle anderen lebensmittelverarbeitenden Betriebe und in Analogie zum EU-Hygienericht bewilligt sein: «Betriebe, die Lebensmittel tierischer Herkunft herstellen, verarbeiten, behandeln, lagern oder abgeben» (BLV 2017) sind nach Artikel 11 des LMG und Artikel 21 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) seit 2006 bewilligungspflichtig (ALP 2006). Von der Bewilligungspflicht jedoch ausgenommen, sind Betriebe, die ihre Produkte nicht exportieren, nur an nicht-bewilligte Betriebe abgeben und weniger als 100'000 Liter Milch pro Jahr verarbeiten (ALP 2006; BLV 2017). Die Bewilligungen erteilt die zuständige kantonale Behörde (BLV 2018).

## 1.5 Internationaler Käsehandel der Schweiz

«As a small country, Switzerland depends on international trade. Its agricultural sector is no exception; it is also subject to international trade and competition. [...] What is more, Switzerland lies in Europe's heart, but it is not a member state of the European Union. Not surprisingly, the political and economic relations between Switzerland and the EU are naturally close. This raises the question as to what extent international legal factors and developments have an impact on Swiss agri-environmental targets.» (Preisig 2017)

Der internationale Käsehandel der Schweiz gewann in den letzten Jahrzehnten an Bedeutung. Sowohl der Ex- als auch der Import von Käse konnten in den vergangenen 20 Jahren kontinuierlich gesteigert werden (Switzerland Cheese Marketing AG 2022). Dabei war die EU mit Abstand die international wichtigste Abnehmerin von Schweizer Käse. So wurden 2020 allein 43 % der exportierten Käsemenge nach Deutschland geliefert. Hinter diesem Vordergrund steht das Agrarabkommen von 1999:

«Das Abkommen zwischen der Schweiz und der EU über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen vom 21. Juni 1999 (Agrarabkommen) hat zum Ziel, über die Beseitigung von tarifären (Importkontingente und Abbau von Zöllen) und nicht tarifären (Kontingente, Produktvorschriften oder Zulassungsbedingungen) Handelshemmnissen den gegenseitigen

Marktzugang in gewissen Produktionsbereichen zu verbessern. Das Agrarabkommen wurde im Rahmen der Bilateralen I unterzeichnet und trat am 1. Juni 2002 in Kraft.» Roux (2020)

In dem Agrarabkommen wurde die Absicht erklärt, den Käsemarkt zwischen der Schweiz und der EU vollständig zu liberalisieren, was am 1. Juni 2007 geschah (Flury 2002; vgl. Agrarabkommen). Mit der Implementierung des Käsefreihandels stieg nicht nur die exportierte Käsemenge, sondern auch das Produktionsvolumen und der Pro-Kopf-Konsum der Schweiz (BLW 2012). Das Agrarabkommen und die damit verbundene Liberalisierung des Käsemarkts hatten zur Konsequenz, dass «in die EU eingeführte [...] Lebensmittel tierischen Ursprungs den EU-Normen oder gleichwertigen Normen entsprechen [...] müssen.» (Verordnung (EG) Nr. 852/2004). Das erforderte eine Angleichung der Schweizer Lebensmittelgesetzgebung an jene der EU (vgl. ALP 2006; Fromarte 2006). Nur so konnten beide Seiten die jeweiligen Produkte als gleichwertig anerkennen und Handelshemmnisse abbauen (Chavaz 2006). 1992 lehnte die Schweizer Bevölkerung in einer Abstimmung die Erweiterung des EU-Binnenmarkts auf die EFTA Staaten ab. Die Milchhygienerichtlinie (Richtlinie (EWG) Nr. 92/46) wäre Bestandteil dieses EWR-Abkommens gewesen. Durch die Ablehnung hätte die EU für Schweizer Käseexporte ab 1994 als Drittland gegolten. «Dabei galt der Grundsatz, dass die Produktions- und Produktvorschriften eines Drittlandes mindestens denjenigen [...] der Gemeinschaft zu entsprechen hatten.» (Gerber et al. 2007: 496). Um dennoch möglichst hindernisfrei in die EU exportieren zu dürfen, stellte die Schweiz der EU ein Gesuch, die eigenen Milchverarbeitungsbetriebe als gleichwertig anzuerkennen, was die EU unter der Bedingung akzeptierte, das Schweizer Recht und die europäische Milchhygienerichtlinie von 1992 umzusetzen. Die EU anerkannte den Milchwirtschaftlichen Kontroll- und Beratungsdienst (MKBD), der seit 1973 milchproduzierende und -verarbeitende Betriebe kontrollierte und beriet, als Kontrollorgan. Mit einer Neuausrichtung und dem damit verbundenen Ersatz des MKBD durch den Milchwirtschaftlichen Inspektions- und Beratungsdienst (MIBD) wurden die Forderungen der EU erfüllt. 2006 wurde der MIBD aufgelöst und die Qualitätssicherung vom Landwirtschaftsrecht ins Lebensmittelrecht überführt (Gerber et al. 2007: 496 ff.). Seitdem sind die kantonalen Lebensmittelinspektorate beziehungsweise Laboratorien für die Kontrolle über die Einhaltung des Lebensmittelrechts zuständig (Art. 1, Lebensmittelverordnung). Die Beratungsfunktion wurde den kantonalen Alpberatungen übertragen (Inforama 2022; Plantahof 2022). Die Angleichung und Revision des LMG war für die Schweiz von enormer Bedeutung, weil nur so gewährleistet werden konnte, dass Käse, der in der Schweiz hergestellt wird, ohne zusätzliche Vorgaben in die EU exportiert werden darf (Gerber et al. 2007: 496; Lauber et al. 2012: 22; Schweizerischer Bundesrat 2011; Wirz-Meier 2009).

## 1.6 Problemstellung, Relevanz und Ziel der Arbeit

Als Einstieg eignen sich die beiden Zitate einer Älplerin aus der Zeitschrift *zAlp*, worin Vorschriften für Alpbetriebe kommentiert werden.

«Wenn es einem auf der Alp beim Ausfüllen der diversen Formulare und den diversen Kontrollen noch nicht aufgefallen ist, dann weiss man es spätestens nach dem Zertifikatslehrgang: Es gibt so viele Vorschriften, dass man sich fragt, wieso überhaupt irgendwer noch Landwirtschaft betreibt – und insbesondere Tiere auf die Alp bringt!» (Zauner 2014)

«Was die Alpen für ihre Erhaltung aber noch viel mehr brauchen, ist ein Bremsen unseres Vorschriften- und Bürokratiewahns – der nicht nur in Zertifikatslehrgängen wertvolle Zeit frisst, sondern auch auf der Alp.» (Zauner 2014)

Demgegenüber steht ein Zitat, in dem auf die Wichtigkeit von sicheren Lebensmitteln hingewiesen wird.

«When we consume food, we presume that it is safe. [...] The European Union (EU) has one of the most sophisticated food laws in the world, and many believe that it is thanks to these laws that food on the EU market is, despite some hick-ups once in a while, relatively safe.» (Bremmers & Purnhagen 2018)

Aouinaït et al. (2020) und Wirz-Meier (2009) gehen auf gegenläufigen Zitate ein und verweisen darauf, dass die Herstellung von Alpkäse als traditionelles Handwerk auf eine Lebensmittelgesetzgebung treffe, die die teils einfachen Einrichtungen und traditionellen Arbeitsweisen auf den Alpbetrieben entweder zulasse oder einschränke und an Bedingungen knüpfe oder sogar verbiete. Das Lebensmittelgesetz orientiere sich verstärkt an einem industriellen Standard und nehme dabei die Vorgaben für Talkäsereien als Referenz, konkretisiert Wirz-Meier (2009). Beispielsweise habe die EU Holzbretter für die Käselagerung verbieten wollen, mit der Konsequenz, dass Alpkäsereien hätten angepasst werden müssen, ehe sie ihren Käse in die EU hätten exportieren dürfen. Dadurch hätten sich die Einrichtungen auf einer Alp kaum mehr von einer Käserei im Tal unterschieden. Abhängig vom Ermessen der kantonalen Behörden wurde eine Sanierung erzwungen oder das Traditionelle geduldet (Wirz-Meier 2009). Auf die vergangenen Jahre geblickt seien immer neue und strengere Vorschriften hinzugekommen und die Ansprüche von verschiedenen Seiten gestiegen (Ingold 2021). Im Kanton Graubünden wurden im Zuge der QS-Alp aber auch schon zuvor viele Alpbetriebe modernisiert oder zusammengelegt und die traditionelle Herstellung von Alpkäse im Sinne von Kleinalpen mit Einrichtungen aus Holz und offenem Feuer verschwand (Lauber et al. 2012: 22). Im Berner Oberland

hingegen, findet man solche Strukturen nach wie vor. Die Modernisierungen im Bündnerland wurden von Diskussionen zwischen Äpler:innen und Lebensmittelsicherheitsbehörden begleitet (vgl. Furrer 2018; Meisser 2001; Ott 2002; Brülhart 2002). Streitpunkte waren zum Beispiel die Betonierung der Käsekeller (Meisser 2001), Verlust des Alpcharakters, Angst vor Standardisierungen, strengeren Auflagen und mehr Kontrollen, die mit der gesetzlichen und marktwirtschaftlichen Angleichung an die EU einher gingen (Ott & Hösli 2001; Cousin et al. 2018). Aus dieser Diskussion formierte die IG-Alp<sup>6</sup> als eine Gegenbewegung (Stroebel & Schilling 2001). Stroebel und Schilling (2001) sahen die marktwirtschaftliche Anpassung an die EU als gefährdend an, weil Modernisierungen die Alpbetriebe an Talkäsereien angleichen würden und der Alpkäse so zu einem Industrieprodukt und vereinheitlicht werde. Nach Meinung von Furrer (2018) zerstöre das Lebensmittelgesetz die traditionelle Alpkäseproduktion. Abbildung 7 zeigt ein Flugblatt der QS-Alp, worauf die Anliegen der IG-Alp zum Ausdruck gebracht werden. Darin wird ersichtlich, dass die Betroffenen sich deutlich gegen eine scharfe Umsetzung der QS-Alp einsetzten. Sie fordern ein Mitspracherecht ein, verlangen nach besserer Beratung und fürchten um ihr Handwerk und ihre Traditionen.

#### **Flugblatt QS-Alp an der Käsetaxation**

Ihr Äplerinnen und Äpler, Alpmeister und Alpbesitzer

- Gemäss der QS-Alp Verordnung erfüllen auch traditionelle Alpen die gesetzlichen Mindestanforderungen.
- Wir sind die Direktbetroffenen der QS-Alp, darum wollen wir bei deren Umsetzung mitreden.
- Wir wehren uns gegen übertriebene Auflagen, welche mehr als das gesetzliche Minimum verlangen.
- Das Nischenprodukt Alpkäse hat nur Chancen auf dem Markt, wenn es sich eindeutig von den Talkäsen unterscheidet. Wir wollen deshalb keine Dorfkäsereien auf den Alpen.
- Die Qualität des Käses ist am effektiven Endprodukt Käse zu messen und nicht an der Ausstattung der Sennerei.
- Wir ÄplerInnen wollen lieber gute Beratung und angemessene Alplöhne, statt separierte Küchen und betonierte Käsekeller.
- Mischt Euch ein bei der Realisierung der QS-Alp. Bringt Eure Anliegen und Argumente, wir wollen uns gemeinsam dafür einsetzen.

Abbildung 7: Flugblatt der IG-Alp.  
Kritik an der Umsetzung der QS-Alp (Ott & Hösli 2001).

In der Literatur findet man ähnliche Fälle, in denen Vorschriften von Lebensmittelsicherheitsbehörden die Produktion, beziehungsweise den Verkauf von Produkten verbieten: In Kanada ist der Verkauf von Rohmilch nicht erlaubt, was ähnliche Diskussionen hervorbrachte, wie sie die IG-Alp

<sup>6</sup> Die Interessensgemeinschafts Alp (IG-Alp) setzt sich für den Erhalt der Alp als Arbeitsplatz ein, betreibt Öffentlichkeitsarbeit und fördert die Vermittlung beteiligte:r Akteur:innen. Sie ist Herausgeberin der Zeitschrift *Infopost* und betreibt das *Alpofon* als Info Hotline für Alppersonal (IG-Alp o.D.).

in Graubünden führte (vgl. Berger Richardson 2017). Miewald et al. (2013) befassen sich damit, welche Auswirkungen strengere Regulationen für die Fleischproduktion von Kleinbetrieben in British Columbia hatte. In Reaktion auf den Ausbruch der BSE-Krankheit (Bovine spongiforme Enzephalopathie) in Kanada wurden schärfere Regulationen festgelegt. Dies hat die Betriebslandschaft und Produktionsweise besonders von landwirtschaftlichen Kleinbetrieben nachhaltig verändert. Die betroffenen Betriebe wichen auf alternative Produkte oder Produktionsformen aus oder mussten ihren Betrieb ganz aufgeben, weil sie die strengeren Vorschriften nicht beziehungsweise nicht rentabel umsetzen konnten (Miewald et al. 2013). Bei solchen Diskussionen geht es immer auch darum, lokale Kleinproduzent:innen vor grossen Investitionen zu schützen, die nötig wären, um die vom Gesetz geforderten Lebensmittelsicherheitskriterien zu erfüllen (vgl. Berger Richardson 2017). Auch im Kanton Graubünden wurde es der Alp Naucal verboten, Frischkäse auf der Alp herzustellen, weil dieser Alpbetrieb nicht ausreichend eingerichtet war, um die Lebensmittelsicherheit ihrer Produkte zu gewährleisten (Furrer 2018). Diese Fälle zeigen exemplarisch, wie es die Verschärfung von Vorschriften Kleinbetrieben unmöglich machen kann, ihre Produkte zu verkaufen, weil ihre Einrichtungen den Lebensmittelsicherheitskriterien nicht (mehr) standhalten. In Einzelfällen kann das zur Aufgabe von Betrieben führen (Lauber et al. 2012: 13). Solchen Entwicklungen stehen neben wirtschaftlichen, auch emotionale Zusammenhänge gegenüber, wobei es um den Verlust von Wissen, Traditionen und Identitäten geht, wie in diversen Artikeln aus Infopost, Infoverteiler und zAlp nachzulesen ist (vgl. z.B. IG-Alp 2005). Skandale um einzelne Produkte und Lebensmittelkrisen hätten laut Weber 2018 dazu beigetragen, dass die EU ihre Lebensmittelgesetzte harmonisierte und verschärfte.

Abgesehen von den rein gesetzlichen Anforderungen, die Alpbetriebe erfüllen müssen, sind es auch Ansprüche des Alppersonals (Ingold 2021; Lauber et al. 2012) und der Gesellschaft, denen gerecht zu werden ist und die Entwicklung, hin zu moderneren Alpbetrieben, vorantreiben. Es werden beispielsweise hohe Ansprüche an Tierwohl und Hygiene gestellt, gleichzeitig aber werden Nachhaltigkeit, Erhalt von Tradition und Kultur sowie touristischen Angeboten gefordert (Lauber et al. 2018: 14; Schilling 2005b). Es ist ausserdem zu beobachten, wie der Agrarstrukturwandel verzögert auch die Alpbetriebe erreicht und Sanierungen bewirkt (Baur et al. 2007; Flury 2002; Lauber et al. 2008; Werthemann & Imboden 1982: 44). Solche Sanierungen werden indirekt auch, durch die Anschaffung moderner Anlagen selbst provoziert, sodass die umgebende Infrastruktur neuen Ausstattungen angepasst werden muss (Ingold 2021). Die Reinigung einer Rohrmelkanlage beispielsweise benötigt mehr Wasser, genauso wie ein Dampfkessel im Vergleich zu einem Kessel über offenem Feuer (Lauber et al. 2012: 53). Mit der Melkmaschine kam das Problem der Energieversorgung (Werthemann & Imboden 1982: 50). Meist sind solche Alpsanierungen kostspielige Veränderungen, auch weil die Infrastruktur nur während einer kurzen Zeit im Jahr genutzt werden kann (Lauber et al. 2008).

Schliesslich steht die Alpwirtschaft immer zwischen «Authentizität und Modernität» (Forschungsanstalt Agroscope 2013) und ist gefordert beidem zu entsprechen.

Das interdisziplinär angelegte Forschungsprojekt AlpFUTUR<sup>7</sup> setzt sich mit den Zukunftsaussichten der Alpwirtschaft auseinander und beleuchtet dabei auch die Herausforderungen und Aspekte der Alpininfrastruktur. Böni (2008) befasst sich mit der Bedeutung der Käsealpen für die Kulturlandschaft. Böni et al. (2014) thematisieren den Kontrast zwischen traditionellem Handwerk und moderner Infrastruktur, die rationelles Arbeiten ermöglicht. Bereits Bähler (1961) legt in seiner Dissertation dar, dass Alpbetriebe fortschrittlich und rationell eingerichtet sein müssten, um so aktuellen Verhältnissen entsprechen zu können und den hohen Qualitäts- und Hygieneansprüchen gerecht zu werden. Die bestehende Literatur deckt den Zusammenhang zwischen der Herstellung von Alpkäse und gesetzlichen Voraussetzungen, so wie es diese Arbeit tut nicht oder nur am Rande ab. Auch wie das traditionelle Handwerk in die Gesetzeslandschaft integriert ist, wird kaum diskutiert. Diese beiden Forschungslücken sollen mit der vorliegenden Arbeit geschlossen werden. Die vorliegende Arbeit hat demzufolge den Anspruch, das Zusammenspiel zwischen Erhalt eines traditionellen Handwerks und Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit zu erklären. Sie soll aufzeigen, welche Lösungsansätze bestehen, mit einfachen und traditionellen, aber auch moderneren Einrichtungen einen, aus Sicht der Lebensmittelsicherheit einwandfreien Alpkäse herzustellen. Die Arbeit erfasst die Wahrnehmungen und Meinungen von gesetzlichen Vorschriften verschiedener involvierter Personengruppen und untersucht, wie damit umgegangen wird. Die Relevanz dieser Arbeit ergibt sich darüber hinaus daraus, dass sie vermittelnd und informativ für Entscheidungsträger:innen sein könnte.

Das Ziel dieser Masterarbeit ist es aufzuzeigen, welchen Vorschriften der Lebensmittelsicherheit die Herstellung von Bündner und Berner Alpkäse unterliegt und wie diese umgesetzt werden. Es soll herausgefunden werden, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit Alpkäse in der Schweiz produziert und dort, sowie im Ausland verkauft werden darf. Ein zweiter zentraler Punkt, den die Arbeit behandelt, basiert auf der vorgestellten TEK-Theorie. Hierbei geht es darum zu erläutern, wie traditionelles Wissen bei der Herstellung Alpkäse angewandt wird und in der heutigen Gesellschaft nach wie vor Bestand haben kann.

---

<sup>7</sup> Das Forschungsprogramm *AlpFUTUR – Zukunft der Sömmerungsweiden in der Schweiz* besteht aus interdisziplinären Teilprojekten. 17 Institutionen haben sich während fünf Jahren intensiv mit den Perspektiven der Schweizer Alpwirtschaft auseinandergesetzt (Agroscope 2013; AlpFUTUR 2012).

## 1.7 Forschungsfragen

Die Forschungsfragen wurden zu Beginn des Masterprojekts entworfen und im weiteren Verlauf der Arbeit konkretisiert. Alle konnten mittels der angewandten Methoden beantwortet werden. Die Grundüberlegung wie das traditionelle Handwerk der Alpkäseherstellung, in einer globalisierten Welt unter Einfluss der EU als die wichtigste internationale Abnehmerin von Schweizer Käse, weiterhin Bestand haben kann, führte mich zu zwei Leitfragen, die von Unterfragen begleitet werden und hier thematisch sortiert aufgelistet sind.

- Welchen Vorschriften unterliegt die Herstellung von Alpkäse in den Kantonen Graubünden und Bern?
  - o Wie kommen mögliche kantonale Unterschiede (zwischen BE & GR) in der Umsetzung von Vorschriften zustande?
  - o Welche Rolle spielen Lebensmittelvorschriften der EU für die Alpkäseproduktion?
  - o Wie werden Vorschriften von den Interviewteilnehmer:innen wahrgenommen?
  
- Welche Rolle spielt TEK für die Herstellung von Alpkäse?
  - o Welche Prozesse führen zu einem Verlust von traditionellem Wissen und Arbeitsmethoden bei der Herstellung von Alpkäse?
  - o Wie kann TEK demgegenüber der Alpkäseproduktion erhalten bleiben?
  - o Was kann TEK für die Alpkäseproduktion leisten? Wie wird es eingesetzt?

## 2 Theoretischer Hintergrund

Dieses Kapitel widmet sich dem theoretischen Hintergrund der Arbeit. Bei der zugrundeliegenden Theorie handelt es sich um das Traditional Ecological Knowledge (TEK). Aufbauend auf der TEK-Definition von Berkes et al. (2000), die als Standarddefinition angesehen werden kann (Andrej 2015: 60), geht dieses Kapitel auf die Relevanz und die Hintergründe von TEK ein, um abschliessend dessen Bezüge zur Alpkäseproduktion herstellen zu können.

### 2.1 Traditional Ecological Knowledge

In der Literatur wird TEK auch als «indigenes Wissen» bezeichnet (Brokensha et al 1980 zit. nach Whyte 2013; Andrej 2015; Berkes et al. 2000; U.S. Fish and Wildlife Service 2011). Dabei kommt der starke Zusammenhang von TEK mit der indigenen Bevölkerung Nordamerikas zum Ausdruck (vgl. Berkes 1993; Glasier-Lawson 2013; Kimmerer 2002). In der Standarddefinition betonen Berkes et al. (2000) die Akkumulation von Wissen und dessen Weitergabe von Generation zu Generation: «As a cumulative body of knowledge, practice, and belief, evolving by adaptive processes and handed down through generations by cultural transmission, about the relationship of living beings (including humans) with one another and with their environment» (Berkes et al. 2000: 1252).

Andere Autor:innen benutzen ebenfalls diese Standarddefinition von Berkes et al. (2000) oder definieren TEK auf ähnliche Weise (vgl. Pilgrim et al. 2007: 1004; U.S. Fish and Wildlife Service 2011). Des Weiteren beschreiben sie die Aneignung von TEK durch häufige Interaktion mit der lokalen Umgebung und dessen Notwendigkeit für die Bereitstellung von Grundbedürfnissen. Der Erhalt und Schutz der Biodiversität sowie eine ökologisch nachhaltige Entwicklung sind Kernpunkte und Grundgedanken von TEK (Gadgil et al. 1993 zit. in. Mazzocchi 2006: 463). Nicht zuletzt verweist die Autorenschaft auf die soziale Komponente von TEK und die Vielseitigkeit seines Vorkommens respektive seiner Anwendungsbereiche (vgl. Berkes et al. 2000; Kimmerer 2002; Hatfield 2017).

TEK wird gelegentlich auch mit Local Ecological Knowledge (LEK) in Verbindung gebracht (vgl. Aswani et al. 2018; Turvey et al. 2018), oder sogar als Synonym verwendet (vgl.: 71; Hopping et al. 2016 Pilgrim et al. 2007: 1004), wohingegen an anderer Stelle zwischen TEK und LEK unterschieden wird: Aswani et al. (2008: 2) differenzieren LEK und TEK indem sie LEK als ortsgebundenes Wissen sehen, das über die Komponenten der Umwelt verfügt und, das von einer Gruppe von Personen geteilt wird. Es könne theoretisches und praktisches Wissen umfassen. TEK sei ähnlich, beinhalte im Unterschied zum LEK jedoch historische und kulturelle Dimensionen. Turvey et al. (2018) betonen die Interaktionen mit der lokalen Umwelt auf individueller Ebene, die bei LEK stärker zum Tragen kommen, wohingegen TEK eher den nachhaltigen Gebrauch ökologischer Ressourcen akzentuiere. Beide Ansätze würden jedoch zum Erhalt der Biodiversität beitragen. Anhand der obigen Abhandlung der beiden Ansätze von TEK und LEK, kann TEK wegen seiner historisch-kulturellen Komponente als

die relevantere Theorie für diese Arbeit betrachtet und weiterverfolgt werden. Es muss jedoch festgehalten werden, dass sich beide Zweige inhaltlich teils stark überschneiden und ergänzen und die Unterscheidungen in der Literatur nicht überall klar zu erkennen sind.

TEK hat insofern seine Relevanz, als ihm seit spätestens Anfang der 90er Jahre zunehmende Beachtung geschenkt, beziehungsweise diese «wiederentdeckt» (Berkes et al. 2000) wurde, um zum Beispiel zur Lösung aktueller ökologischer Probleme beizutragen (Andrej 2015). Aus der UNO-Konferenz für Umwelt und Entwicklung von 1992 in Rio de Janeiro entstand unter anderem das Aktionsprogramm *Agenda 21*. Die darin geforderte nachhaltige Entwicklung soll unter Berücksichtigung von traditionellem indigenem Wissen (z.B. TEK) implementiert werden (Inglis 1993; Kimmerer 2002: 432; Mazzocchi 2006: 463).

TEK wird nicht als abgeschottetes Konzept angesehen, welches lediglich und exklusiv in indigenen Völkern Verwendung findet. Berkes et al. (2000) streichen Übereinstimmungen mit konventionellen Systemen heraus. So findet zum Beispiel die Einrichtung von Schutzzonen in beiden Systemen Anwendung. Hingegen sind Berkes et al. (2000) zufolge beispielsweise der Erhalt von ökologischen Strukturen und Funktionen in konventionellen Systemen gewissermassen verschwunden. Dadurch hat TEK das Potential, in der klassischen Wissenschaft sowie in konventionellen Systemen komplementär zu wirken (Berkes et al. 2000: 1259; Kimmerer 2002: 432; U.S. Fish and Wildlife Service 2011). Glasenapp und Thornton (2011) erklären die Relevanz von TEK mit dessen Anwendung bei der Bewirtschaftung von Systemen unter sich ändernder ökologischer Bedingungen. Ausserdem sehen sie die Möglichkeit einer gemeinsamen Entwicklung mit der klassischen Wissenschaft (S. 780). Darüber hinaus sei ein Trend festzustellen, bei dem TEK mit neuen Formen von Wissen und Technologie vermischt wird und dadurch neue Wissenssysteme generiert werden (Gómez-Baggethun et al. 2013). So wird TEK beispielweise bei Populationszählungen von Wildtierbeständen eingesetzt (U.S. Fish and Wildlife Service 2011).

Das Wort *traditionell* in TEK könnte dazu verleiten, TEK als rückständig und statisch anzusehen, weshalb die Autorenschaft die Alternativen «indigenous knowledge» (z.B. Whyte 2013) oder LEK (s.o.) bevorzugt verwendet (vgl. Mazzocchi 2006) beziehungsweise zumindest dessen Gebrauch diskutieren. Hingegen würden bei der Verwendung des Begriffs *indigenes Wissen* Gesellschaften ignoriert werden, die offiziell nicht als indigen betrachtet werden, trotzdem aber über traditionelles Wissen verfügen und es anwenden würden (Mazzocchi 2006: 463). In diesem Zusammenhang sei betont, dass TEK, wie es der Begriff *traditionell* fälschlich implizieren könnte, nicht statisch, sondern «dynamisch und adaptiv» (Pilgrim et al. 2007: 1004) sei, auch weil Gesellschaften, wie es Berkes et al. (2000) formulieren, den Begriff Tradition konstant neu definieren, beziehungsweise «updaten» (Turvey et al. 2018) würden.

Ein oft diskutierter Punkt in der TEK-Forschung ist dessen Integration und Belange in beziehungsweise für die Wissenschaft (vgl. z.B. Kimmerer 2002; Mazzocchi 2006; Whyte 2013). Während die

klassische Wissenschaft objektive Fakten schaffe, bediene sich TEK auch subjektiver Ansichten oder spiritueller Merkmale und verfolge holistische Ansätze (Mazzocchi 2006: 464). Hatfield (2017) streicht die Vollkommenheit von TEK heraus, wobei die gewonnen Erkenntnisse Jahrhunderte zurückreichen würden. Anstatt lediglich einzelne Bereiche unabhängig voneinander zu betrachten und zu interpretieren, beziehe sich TEK auf die Interaktion von Phänomenen und Arten ganzer Ökosysteme. Hatfield (2017) vergleicht diesen Ansatz mit einer dreidimensionalen Visualisierung ökologischer Gegebenheiten. Diese Tiefe und Breite sei ihr zufolge in der konventionellen Wissenschaft nicht zu finden.

## 2.2 Verlust von TEK

Pilgrim et al. (2007) erkennen einen Verlust von TEK durch Faktoren wie Modernisierung, Marktintegration und globalen Wandel. Weiter befürchten sie eine zunehmende Verwässerung und Zwecklosigkeit von TEK, was lokale Bewirtschaftungssysteme bedrohe. In ihrer Studie begründen sie den Verlust von TEK auch mit dem zunehmendem Wohlstand einer Gesellschaft und der Verlust auch daran festzumachen sei, dass Kernmerkmale von TEK, wie der Weitergabe von Wissen nicht mehr stattfinden würden und TEK von anderen, «globalen Wissensformen» ersetzt werden würde (Pilgrim et al. 2007: 1004 ff.). Diese Wissensformen würden die Bereiche der Energiewirtschaft und der Klimawissenschaft bestimmen. Analog dazu verweisen weitere Autoren (vgl. Glasenapp & Thornton 2011; Gómez-Baggethun et al. 2013; Turvey et al. 2018) auf die Gefährdung und Erosion von TEK aufgrund selbiger oder ähnlicher Gründe. Entgegen diesem Trend bleibt TEK jedoch auch in Industrieländern vereinzelt erhalten (Gómez-Baggethun et al. 2013).

## 2.3 Alpkäseproduktion als TEK!?

Bei der Herstellung von Alpkäse handelt es sich nicht um ein indigenes Volk, das traditionelles Wissen generiert, benutzt und weitergibt, sondern vielmehr um ein TEK im wörtlichen Sinne, als traditionelles Wissen oder traditionelles Handwerk. Für die Verarbeitung von Milch zu Alpkäse wird traditionelles, ortsspezifisches Wissen angewandt, das sozial und kulturell eingebettet ist, also Komponenten aufweist, die ein TEK charakterisieren (s. Kap. *Traditional Ecological Knowledge*). Der Alpkäseproduktion «wird als eine noch traditionell anmutende Wirtschaftsweise ein hoher kultureller Wert und eine identitätsprägende Funktion für die Schweizer Bevölkerung zugeschrieben» (Junge & Hunziker 2013a). Obwohl TEK eher ausserhalb Europas zu finden sei, findet Berkes (1999: 8) TEK auch bei der in den Alpen lebenden Bevölkerung der Schweiz und betont, dass es sich nicht immer um eine indigene Gruppe handeln muss, die sich TEK bedient. Ebenso stellt Kimmerer (2002: 433) dar, dass TEK nicht auf das indigene Nordamerika beschränkt werden sollte.

Stattfindende Prozesse wie Marktintegration, Standardisierungen und Modernisierungen sind ebenfalls bei der Herstellung von Alpkäse zu finden und könnten das damit verbundene traditionelle

Wissen bedrohen und zu Verlusten führen, wie sie Pilgrim et al. (2007) beschreiben. In der Diskussion dieser Arbeit sollen die hier angeschnittenen Positionen *Alpkäseproduktion als TEK!?* und *Verlust von TEK* spezifisch thematisiert. Zunächst sollen die Zusammenhänge zwischen der beschriebenen Theorie und der Alpkäseproduktion in der Schweiz basierend auf der Literatur dargelegt werden.

Laut Glasenapp und Thornton (2011: 769) sei TEK im schweizerischen Alpenraum verstärkt in zwei Bereichen anzutreffen: Einerseits im Umgang mit Naturgefahren, andererseits bei der Produktion von landwirtschaftlichen Gütern. Dabei kämen der dortigen Bevölkerung die adaptiven Eigenschaften von TEK zugute, sich politischen (betreffend der Alpkäseproduktion zum Beispiel bei der Änderung des Direktzahlungssystems oder Änderung anderer politischer Vorgaben) und ökologischen (z.B. Klimawandel) Variablen anpassen zu können. Die Verwendung von TEK sei die Antwort auf gegebene, teils erschwerte natürliche Bedingungen zu verstehen und habe deshalb auch heutzutage noch seine Relevanz.

Der Alpenraum sei schon seit jeher mit sich ändernden Gegebenheiten konfrontiert gewesen, was zeige, dass TEK keineswegs isoliert und statisch sei, sondern vielmehr adaptiv und sich selbst reproduzierend. Wegen der unebenen Topographie sei der Einsatz von Maschinen nur begrenzt möglich, weshalb handwerkliche Arbeiten nach wie vor weit verbreitet seien, was den Erhalt von TEK fördere. Glasenapp und Thornton (2011) implizieren damit, dass die beschriebenen Umstände zu einem gewissen Masse dazu beigetragen hätten, dass TEK nicht wie anderswo durch Technologien und Einsatz von Maschinen verdrängt wurde und verloren gegangen sei. Umgekehrt profitiere die alpine Landwirtschaft von der Anwendung von TEK, indem dadurch ihre Resilienz gestärkt werde. Berkes et al. (zit. nach Glasenapp & Thornton 2011) nennen Beispiele essentieller Charakteristika von TEK, die zu einer erhöhten Resilienz beitragen: Weidemanagement, Landschaftsheterogenität, Schutz von Lebensräumen, Sukzessionsmanagement.

Die Bundesbeiträge und der Absatz von Alpkäse, die dafür sorgen, dass die Alpwirtschaft weiterhin rentabel betrieben werden kann, fördern nicht nur die Landwirtschaft selbst, sondern tragen indirekt auch dazu bei, dass das Wissen (TEK) über die Alpwirtschaft zum Beispiel bei der Herstellung von Alpkäse aufrechterhalten wird, weil es nur dadurch nach wie vor angewendet werden kann. Des Weiteren sei die föderalistische Politiklandschaft der Schweiz eine gute Grundlage für den Erhalt von TEK (Glasenapp & Thornton 2011: 780).

### 3 Methodik

In diesem Kapitel wird die methodische Herangehensweise der vorliegenden Arbeit beschrieben. Für die Datenerhebung und die spätere Analyse wurden qualitative Methoden der empirischen Sozialforschung angewandt. Die qualitative Empirie ermöglicht es, die «Distanz zwischen Forscher und Beforschten» (Lamnek 1995) kleiner werden zu lassen, um ein besseres Verständnis über den Untersuchungsgegenstand zu erlangen (Bogumil & Immerfall 1985 zit. nach Lamnek 1995: 18). Ausserdem können mit der qualitativen Forschung auch unerwartete Phänomene eingefangen werden und damit menschliches Verhalten und Handeln zugänglich gemacht werden (Kühl et al. 2009: 18).

Leitfadeninterviews (Mayer 2013: 37–57) waren die zentrale Datenerhebungsmethode für diese Arbeit. Um diese Interviews mit Senn:innen durchzuführen, wurden acht Alpbetriebe im Bündnerland und zwei im Berner Oberland besucht. Experteninterviews (Liebold & Trinczek 2009; Meuser & Nagel 1991) komplementierten die Interviewserie. Auf vier der besuchten Alpen wurde zusätzlich die Methode der teilnehmenden Beobachtung (Breidenstein et al. 2020: 83–93) eingesetzt. Mit der Triangulation (Flick 2013), also der Anwendung verschiedener methodischer Ansätze sollte ein möglichst umfassendes Bild der Alpkäseherstellung projiziert werden. Entstehende Beobachtungslücken konnten so mittels Leitfadeninterviews gefüllt werden und andersherum (Breidenstein et al. 2020: 96). Alle Interviews folgten einem zuvor erarbeiteten Interviewleitfaden (Mayer 2013: 37; s. Anhang 2). Nach der Transkription der Interviews wurden die erstellten Transkripte einer qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2014) unterzogen.

#### 3.1 Zugang zum Feld: Auswahl der Alpen und Organisation der Alpaufenthalte

Prinzipiell kamen all jene Alpbetriebe in Frage, die in den entsprechenden Kantonen Bern und Graubünden liegen und Alpkäse aus Kuhmilch herstellen. Die Alpen sollten bezüglich Grösse, Struktur, Personal und marktwirtschaftlicher Ausrichtung möglichst unterschiedlich sein. Um die Alpen auszuwählen und die entsprechenden Kontakte zu bekommen, wurden unter anderen Alpmeister als «Gatekeeper» (Mayer 2013: 46; Misoch 2019: 201) identifiziert. Gatekeeper sind Schlüsselpersonen, die dem oder der Interviewenden den Zugang zum Feld ermöglichen.

«Der Gatekeeper ist zum Beispiel eine Person, die aufgrund ihrer Position selbst Teil des Feldes ist und deswegen die Möglichkeit hat, anderen den Zugang hierzu zu gewähren sowie die Angehörigen des Feldes zur Mitarbeit am Forschungsprojekt direkt oder indirekt zu motivieren.» (Misoch 2019: 201).

Zudem habe ich während der Alpaufenthalte dem «Schneeballverfahren» (Misoch 2019: 207 f.) entsprechend die Senn:innen selbst gefragt, welche Alpen zusätzlich für meine Masterarbeit in Frage kommen könnten. Die Motivation der Interviewteilnehmenden an der Forschungsarbeit

teilzunehmen, konnte durch Nennung der jeweiligen Kontaktperson gesteigert werden, sodass sich die Rekrutierten meist zu einem Interview bereit erklärt haben (vgl. Misoch 2019: 207). Bei der Wahl der Alpbetriebe spielten auch praktische Überlegungen eine Rolle. So stellte es sich als sinnvoll heraus, Alpbetriebe in einem zusammenhängenden Gebiet innerhalb der beiden ausgewählten Kantone zu besuchen. Erstens konnte ich dadurch von Empfehlungen und Erfahrungen der Äpler:innen profitieren, die auch die umliegenden Alpen kannten, zweitens war es logistisch einfacher, benachbarte Alpen zu erreichen. Schliesslich wurden das Unterengadin und das Prättigau im Kanton Graubünden als Forschungsregionen ausgewählt, da im erstgenannten bereits Kontakte meiner Betreuungspersonen bestanden und im Prättigau persönliche Bekanntschaften existierten, was die Kontaktaufnahme vereinfachte. Der Feldzugang im Kanton Bern konnte durch einen Gatekeeper realisiert werden.

Für die Mehrheit der Alpbesuche wurden zunächst die Alpmeister kontaktiert und mündlich sowie mittels eines Beibriefs (s. Anhang 1) über das Masterprojekt informiert. Ich fragte, ob ich meine Forschung auf der jeweiligen Alp durchführen darf. Nach Erlaubnis der Alpmeister habe ich die Alp persönlich besucht oder mich telefonisch mit den Senn:innen in Verbindung gesetzt, um einen Termin für den Alpaufenthalt und das Interview zu vereinbaren und ihnen die Umriss meiner Masterarbeit vorzustellen. Diese erste unverbindliche Kontaktaufnahme wurde von beiden Seiten sehr geschätzt. Bei den Äpler:innen konnte so eine eventuell vorhandene Skepsis abgebaut werden, für mich waren diese Besuche eine Möglichkeit, die Alp und die Senn:innen kennenzulernen und einzuschätzen. Ich plante diese Erstbesuche nach Möglichkeit so, dass ich am späteren Vormittag auf der Alp eintraf, sodass die Äpler:innen das tägliche Käsen bereits abgeschlossen hatten, jedoch noch nicht Mittagspause machten. Alle Alpbesuche fanden in den Monaten August und September statt, da der Arbeitsumfang des Alppersonals aufgrund einer niedrigeren Milchmenge dann geringer war als zu Beginn des Alpsommers (Böni 2008; Werthemann & Imboden 1982: 120). Sämtliche Alpen und Forschungsteilnehmende wurden soweit möglich mit den öffentlichen Verkehrsmitteln und zu Fuss oder mit dem Velo besucht. Das Velo stellte bei den Alpbesuchen ein hilfreiches Fortbewegungsmittel dar, weil es mir die An- und Abreise verkürzte und mir zu mehr Reichweite und Flexibilität verhalf (vgl. Abb. 8).



Abbildung 8: Erleichterte die Alpbesuche: Das Velo  
(eigene Aufnahme vom 01.09.2021).

Der erste Alpbesuch im Unterengadin Anfang August 2021 sollte neben der Datenerhebung dazu dienen, in den Arbeitsalltag der Alpkäseherstellung einzutauchen (Breidenstein et al. 2020:103), den Prozess des KäSENS kennenzulernen, neue Kontakte zu knüpfen und den Interviewleitfaden zu testen.

### 3.2 Qualitative Interviews

Das Leitfadenterview ist ein semi-strukturiertes Interview (Misoch 2019: 13) und besteht aus offen formulierten Fragen, sodass der zu interviewenden Person die Möglichkeit gegeben wird, frei und ausführlich zu antworten und der hauptsächliche Redeanteil bei ihr liegt. «Ziel des Leitfadens ist es, den Erhebungsprozess inhaltlich zu steuern, um somit auch eine Vergleichbarkeit der Daten sicherzustellen; der Leitfaden soll aber trotz thematischer Steuerung noch genügend Raum für neue Erkenntnisse lassen.» (Misoch 2019: 66). Dabei dienen die Fragen im Leitfaden als Orientierungshilfe, wodurch sichergestellt werden kann, dass wesentliche Aspekte nicht unberücksichtigt bleiben. Die Reihenfolge der Fragen kann variiert werden (Flick & Friebertshäuser zit. nach Mayer 2013: 37, Misoch 2019: 67). Ausserdem bietet ein Leitfadenterview die Flexibilität, den Fokus auf den jeweiligen Fachbereich des beziehungsweise der Interviewteilnehmer:in zu richten und «Raum für freie Erzählpassagen» (Hopf 1978, zit. nach Liebold & Trinczek 2009: 35) zu lassen. «Qualitative Interviews spielen [...] eine wichtige Rolle in ethnographischen, auf teilnehmender Beobachtung basierenden Forschungsprojekten. Sie dienen hier unter anderem der Ermittlung von Expertenwissen über das jeweilige Forschungsfeld, der Erfassung und Analyse der subjektiven Perspektive der Beobachteten» (Hopf 2013: 350). Der Leitfaden wurde offen gestaltet, sodass dieser neue Informationen mit einbeziehen konnte und im Verlauf der Studie verändert und angepasst werden konnte (vgl. Misoch 2019: 66 f.).

Eine besondere Art des Leitfadeninterviews ist das Experteninterview (Liebold & Trinczek 2009), das oft im Zuge einer Triangulation vorkommt (Meuser & Nagel 1991: 441). Expert:innen sind «Sachverständige, Kenner oder Fachleute also Personen, die über besondere Wissensbestände verfügen» (Liebold & Trinczek 2009: 33). Expert:innen tragen «in irgendeiner Weise Verantwortung für den Entwurf, die Implementierung oder die Kontrolle einer Problemlösung» oder verfügen «über einen privilegierten Zugang zu Informationen über Personengruppen oder Entscheidungsprozesse» (Meuser & Nagel 1991: 443). Ein zentrales Kennzeichen von Expert:innen ist deren Perspektive auf Kontextwissen (Meuser & Nagel 1991: 446). Für Liebold & Trinczek (2009) ist der Expertenstatus «situativ-relational», sodass jede und jeder im Sinne des Forschungsinteresses zur oder zum Expert:in werden kann. Ein Experteninterview richte sich laut Liebold und Trinczek (2009) auf einen Personenkreis, der hinsichtlich der jeweiligen Forschungsfragen einen deutlichen Wissensvorsprung aufweist. Der Idee von Experteninterviews sei es, komplexe Wissensbestände zu rekonstruieren, die für die Erklärung sozialer Phänomene von Bedeutung seien. Schliesslich seien Expert:innen «Akteure, die als Funktionseliten implizite und explizite Regelsysteme, Strukturen und Entscheidungsprozesse [...] repräsentieren oder ‚intime Kenner‘ der Situation im relevanten Feld, die nicht notwendigerweise (mehr) direkt zur Funktionselite gehören müssen.» (Liebold & Trinczek 2009: 35).

Für elf der insgesamt 19 Leitfadeninterviews wurden Senninnen und Sennen interviewt. Die restlichen acht waren Experteninterviews. Saisonal bedingt legte ich den Fokus zunächst auf die Interviews mit den Senn:innen, welche im Sommer 2021 stattfanden, die Experteninterviews wurden hauptsächlich im anschliessenden Herbst geführt. Für die Interviews mit den Senn:innen und den Expert:innen wurden zwei separate Leitfäden erstellt (s. Anhang 2). Der Aufbau der beiden Interviewleitfäden ähnelt sich dennoch sehr stark. Der Hauptteil besteht aus Fragen zu Vorschriften. Die Themenblöcke Vermarktung, Entwicklung und Perspektiven des Alpkäses komplementieren den Hauptteil des Interviewleitfadens der Expert:innen. Die Senn:innen werden zusätzlich danach gefragt, wie sie sich ihr Wissen erworben haben. Ihr Leitfaden fokussiert sich weniger auf Themen des Marketing und der Logistik. Gegen Ende wurde den Interviewteilnehmenden die Möglichkeit gegeben, anzusprechen, was der Leitfaden nicht abdecken konnte oder sie darüber hinaus noch loswerden möchten. Die Interviewleitfäden werden von administrativen Fragen abgeschlossen. Die fachlichen Hintergründe der Expert:innen waren weitaus heterogener als diejenigen der Senninnen und Sennen. Dies führte zu einer entsprechenden Fokussierung auf den jeweiligen Fachbereich der Expert:innen. Während des ersten Alpaufenthalts stellte sich heraus, dass es vorteilhaft ist, die Interviews direkt zu Beginn des Aufenthalts zu führen, da die Senn:innen ansonsten dazu neigten, gewisse Aspekte im Interview nicht mehr anzusprechen oder zu erklären, welche sie mir bereits zuvor erklärt hatten. Dieses Phänomen beschreibt Misoch (2019) folgendermassen:

«Durch das Wissen um das Vorwissen des Interviewenden kann es dazu kommen, dass die Befragten dazu tendieren, selbst weniger Informationen im Interview preiszugeben, da sie diese als selbstverständlich ansehen und davon ausgehen, dass der Interviewende sowieso um diese Informationen weiß. So laufen Interviews durch Teilnehmende des sozialen Feldes Gefahr, weniger detailliert auszufallen, weil Informationen vorausgesetzt und nicht mehr explizit gegeben werden» (Misoch 2019: 117).

Um den Wert der Interviews zu steigern, wurden die interviewten Personen abhängig von der jeweiligen Situation mit Aussagen oder Erkenntnissen aus vorhergegangenen Interviews und Alpbesuchen konfrontiert, um deren Stellungnahme zu den jeweiligen Angelegenheiten zu erfassen.

Der Aufbau sowie Organisation und Durchführung der Arbeit richtet sich nach den Leitlinien der Universität Zürich beziehungsweise des Geographischen Instituts der Universität Zürich (vgl. Backhaus & Tuor 2008; Universität Zürich 2018). Die Interviews wurden nur nach Erlaubnis aufgezeichnet; die Teilnahme war freiwillig. Ich verzichtete auf einen Testdurchlauf der Interviewleitfäden, sondern benutzte das Interview während des ersten Alpaufenthalts gewissermassen dazu, die Anwendung meiner Methoden zu testen, mit der Option die dabei gewonnenen Daten bereits für die Arbeit zu nutzen.

### **3.2.1 Auswahl der Interviewteilnehmerinnen und -teilnehmer**

Das Sampling der Alpkäseproduzierenden umfasst Personen, die im Untersuchungsgebiet Alpkäse aus Kuhmilch herstellen. Einige der Interviews wurden auf Wunsch der Teilnehmenden mit zwei Äpler:innen gleichzeitig durchgeführt, die sich gegenseitig ergänzen konnten. Für die Masterarbeit wurde neben Senn:innen als Alpkäseproduzent:innen, eine zweite, fachlich sehr heterogene Personengruppe interviewt. Diese umfasst Expert:innen, also Personen aus Ämtern, Verbänden aber auch der Alpberatung und dem Käsehandel. Die Teilnehmenden für die Experteninterviews zu selektieren, war wesentlich aufwändiger. Zunächst musste definiert werden, wer zu dieser Gruppe gehört. Eine zweite Überlegung war es, wie die Expert:innen zu kontaktieren sind und inwieweit sie mir Auskunft über das betreffende Thema geben können. Dafür kontaktierte ich zunächst die Alpberatungen der jeweiligen Kantone. Der Plantahof und das Inforama in Hondrich nahmen die Rolle von Gatekeepern ein, mit dem Schneeballverfahren, konnten weitere Kontakte vermittelt werden.

Für die Selektion beider interviewten Personengruppen spielten soziale Faktoren wie das Geschlecht oder das Alter eine untergeordnete Rolle. Viel wichtiger war die Funktion der zu interviewenden Personen und deren fachlichen Hintergründe. Bedarfsweise hätte ich die Auswahlkriterien angepasst, falls sich bei der Selektion ein zu einseitiges demographisches Bild ergäben hätte. Bei den interviewten Senn:innen, die sich hinsichtlich ihrer fachlichen Ausrichtung, der Herstellung von Alpkäse, kaum unterscheiden, achtete ich darauf, dass sie bezüglich ihres Alters, ihrer Erfahrung und

ihres Geschlechts möglichst divers zusammengestellt wurde, um ein breites und repräsentatives Abbild dieser Personengruppe erfassen zu können. Als Dankeschön für die Teilnahme an den Interviews und die Gastfreundschaft übergab ich den Interviewteilnehmerinnen und -teilnehmern regionale Spezialitäten (Zürcher Hüppen oder Bündner Honig).

### 3.2.2 Erstellung und Anonymisierung der Transkripte

Für zwei der Experteninterviews wurden handschriftliche Interviewprotokolle geführt, da die Aufnahme des Interviews nicht gewünscht wurde. Für die restlichen Interviews liegt eine Audiospur des Gesagten vor, die transkribiert wurde. Die Transkripte orientieren sich am Grundtranskript (einfaches wissenschaftlichen Transkript), das von Fuss und Karbach (2019: 64 ff.) vorgeschlagen wird. Bei der Transkription wurden die Transkriptionsregeln von Kuckartz (2014: 136) angewandt (s. Tab. 3). Sämtliche Personennamen sowie Ortschaften und Namen der besuchten Alpbetriebe wurden anonymisiert. Nennungen, die Rückschlüsse auf die jeweilige Alp zulassen würden, wurden unkenntlich gemacht (bspw. Molkereien, Nachbarschaftsbetriebe und umliegende Ortschaften). Zentrale Städte und Ortschaften oder Regionen wie beispielsweise Bern, Landquart oder das Unterengadin, die für das Verständnis der Interviews und der Arbeit relevant sind, sowie Institutionen wurden hingegen nicht anonymisiert. Die Namen der Interviewteilnehmenden wurden durch eine Buchstaben-Ziffernkombination ersetzt, sodass im Transkript lediglich ersichtlich ist, welche Personengruppe (*A* für Senn:innen und *B* für Expert:innen) interviewt wurde. Wenn am Interview mehr als eine Person teilgenommen hat, wurden die unterschiedlichen Sprecher:innen mit *.1* beziehungsweise *.2* gekennzeichnet. Auf eine Kenntlichmachung der kantonalen Zugehörigkeit in den Interviewkürzeln wurde zugunsten der Übersichtlichkeit verzichtet. Es lässt sich Anhang 9 entnehmen welchem Kanton die Interviewten zuzuordnen sind. Die Transkription der Interviews erfolgte mit Hilfe des Partitur Editors der Transkriptionssoftware Exmeralda<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> Exmeralda ist eine Transkriptionssoftware zur Verschriftlichung von Audio-Dateien. Weitere Informationen unter <https://exmeralda.org/de/>

Tabelle 3: Transkriptionsregeln nach Kuckartz (2014).

1. Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend. Vorhandene Dialekte werden nicht mit transkribiert, sondern möglichst genau in Hochdeutsch übersetzt.
2. Sprache und Interpunktion werden leicht geglättet, d.h. an das Schriftdeutsche angenähert. Zum Beispiel wird aus „Er hatte noch so’n Buch genannt“ => „Er hatte noch so ein Buch genannt“. Die Satzform, bestimmte und unbestimmte Artikel etc. werden auch dann beibehalten, wenn sie Fehler enthalten.
3. Deutliche, längere Pausen werden durch in Klammern gesetzte Auslassungspunkte (...) markiert. Entsprechend der Länge der Pause in Sekunden werden ein, zwei oder drei Punkte gesetzt, bei längeren Pausen wird eine Zahl entsprechend der Dauer in Sekunden angegeben.
4. Besonders betonte Begriffe werden durch Unterstreichungen gekennzeichnet.
5. Sehr lautes Sprechen wird durch Schreiben in Großschrift kenntlich gemacht.
6. Zustimmungende bzw. bestätigende Lautäußerungen der Interviewer (mhm, aha, etc.) werden nicht mit transkribiert, sofern sie den Redefluss der befragten Person nicht unterbrechen.
Einwürfe der jeweils anderen Person werden in Klammern gesetzt.
8. Lautäußerungen der befragten Person, die die Aussage unterstützen oder verdeutlichen (etwa Lachen oder Seufzen), werden in Klammern notiert.
9. Absätze, der interviewenden Person werden durch ein „I:“, die der befragten Person(en) durch ein eindeutiges Kürzel, z. B. „B4:“, gekennzeichnet.
10. Jeder Sprechbeitrag wird als eigener Absatz transkribiert. Sprecherwechsel wird durch zweimaliges Drücken der Enter-Taste, also einer Leerzeile zwischen den Sprechern deutlich gemacht, um so die Lesbarkeit zu erhöhen.
11. Störungen werden unter Angabe der Ursache in Klammern notiert, z.B. (Handy klingelt).
12. Nonverbale Aktivitäten und Äußerungen der befragten wie auch der interviewenden Person werden in Doppelklammern notiert, z.B. ((lacht)), ((stöhnt)) und Ähnliches.
13. Unverständliche Wörter werden durch (unv.) kenntlich gemacht.
14. Alle Angaben, die einen Rückschluss auf eine befragte Person erlauben, werden anonymisiert.

### 3.3 Ethnographische Feldforschung

Zusätzlich zu den Interviews wurde mit der Methode der ethnographischen Feldforschung in Form von informellen Gesprächen «die sich in verschiedenen Situationen der teilnehmenden Beobachtung ereigneten» (Breidenstein et al. 2020: 93) und der teilnehmenden Beobachtung (Bachmann 2009) gearbeitet. Empirische Forschung ist nur dann ergiebig, wenn die Perspektive der Untersuchten aufgenommen wird (Lamnek 1995: 16). Die teilnehmende Beobachtung ist dazu in der Lage Barrieren zwischen Forschenden und Beobachtungsfeld fast aufzulösen, so werden auch unerwartete Einsichten des natürlichen und situationsspezifischen Verhaltens der Forschungsteilnehmenden gesammelt (Kühl et al. 2009: 19 f.).

#### 3.3.1 Informelle Gespräche

Die elf informellen Gespräche (Breidenstein et al. 2020) beziehungsweise ethnographischen Interviews (Misoch 2019: 109 ff.; s. Abb. 9) wurden mit Alpmeistern, Käsehändlern, ehemaligen

Alpberatern, einer Alpberaterin und ehemaligen und aktiven Äplern geführt. Als Besitzer:in oder Genossenschaftler:in der Alpbetriebe spielt der oder die Alpmeister:in eine wichtige Rolle in der Vermarktung von Alpkäse und ist verantwortlich für die Instandhaltung der Alpinfrastruktur. Das in Abbildung 9 dargestellte Ablaufmodell ethnographischer Interviews zeigt, wie sich diese Gespräche während der Datenerhebung im Feld ergeben.

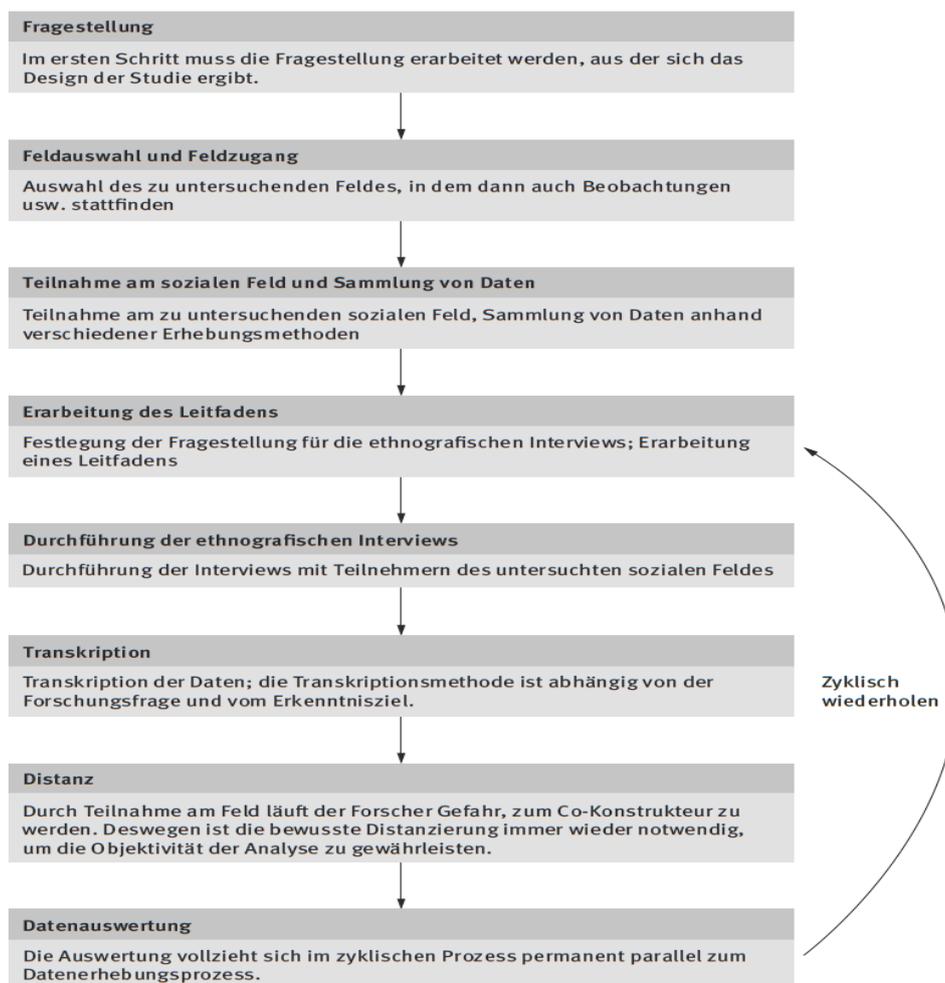


Abbildung 9: Ablaufmodell ethnografischer Interviews.  
(Misoch 2019: 116)

Nicht alle der zwölf informellen Gespräche konnten aufgezeichnet werden, weil diese teils beim Abendessen, teils beiläufig geführt wurden, wo eine Aufnahme nicht möglich gewesen, oder eventuell als störend empfunden worden wäre. Die Gespräche orientierten sich nur wenig an einem Leitfaden. Dennoch wurden Fragen aus dem für die qualitativen Interviews erstellten Leitfaden in diesen Gesprächen aufgegriffen. Es sind unstrukturierte Konversationen, die spontan und beiläufig stattfinden. Sie «besitzen das Potenzial, dass oftmals Themen zur Sprache kommen, die vom Forschenden in der Vorstrukturierung von Interviews nicht bedacht wurden» (Misoch 2019: 119). In den informellen Gesprächen konnte aufbauend, auf den Erkenntnissen aus den Interviews, gezielt auf gewisse Aspekte eingegangen werden.

### 3.3.2 Teilnehmende Beobachtung

Auf vier der zehn besuchten Alpen wurde die Käseherstellung während eines ein- bis dreitägigen Aufenthalts teilnehmend beobachtet (Breidenstein et al. 2020: 83 ff.). Bei der teilnehmenden Beobachtung werden Daten «erstens zeitgleich mit dem sozialen Geschehen und zweitens aus seiner lokalen Verortung heraus produziert» (Breidenstein et al. 2020: 84). Dadurch können Informationen «aus erster Hand» (Breidenstein et al. 2020: 84) gewonnen werden. Zu Beginn des Alpaufenthalts erklärte ich mein Masterprojekt und bat darum, mich möglichst stark in die Arbeitsprozesse einzubinden, betonte jedoch, dass das Alppersonal sich nicht zu stark auf mich fokussieren sollte. Ich versuchte zu vermeiden, eine Sonderstellung als Forscher einzunehmen, sondern im Gegenteil mich in den Alpalltag zu integrieren (Breidenstein et al. 2020: 85).

Die Methode der teilnehmenden Beobachtung bot sich an, weil ich ohnehin auf der Alp vor Ort war, um die Interviews durchzuführen. Ausserdem vermochte die teilnehmende Beobachtung zusätzliche Informationen wie bestimmte Arbeitsschritte, einzuhaltende Vorschriften und die Benutzung von Arbeitsgeräten zu erfassen, das mit einem Leitfadeninterview allein nicht möglich gewesen wäre. Die Daten der teilnehmenden Beobachtung wurden während und direkt nach dem Alpbesuch in einem Beobachtungsprotokoll (s. Anhang 3) eingetragen.

## 3.4 Auswertung der erhobenen Daten: Qualitative Inhaltsanalyse

Die Transkripte der Interviews und die Daten der ethnographischen Feldforschung, bestehend aus Beobachtungsprotokollen und Notizen der informellen Gespräche, wurden einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen. Kuckartz (2014) schlägt drei verschiedene Formen dafür vor: Die inhaltlich strukturierende, evaluative und typenbildende Inhaltsanalyse. Die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse ordnet den Inhalt der Interviews Kategorien zu. Dies geschieht zunächst entlang von Hauptkategorien, in denen in einer späteren Phase Subkategorien gebildet werden. Dieser Prozess kann sowohl induktiv als auch deduktiv erfolgen. Bei der induktiven Kategorienbildung werden die Kategorien aus dem zu untersuchenden Material heraus gebildet, wohingegen die deduktiv gebildeten Kategorien bereits vorab kreiert werden, sich beispielsweise aus Interviewfragen ergeben können. Bei der zweiten von Kuckartz (2014) vorgeschlagenen Analyseform der evaluativen Inhaltsanalyse werden die Inhalte eingeschätzt, klassifiziert und bewertet. Bei dieser Art der Inhaltsanalyse werden Ausprägungen von Kategorien skaliert, beispielsweise ob der Zuspruch der Interviewten für einen Sachverhalt hoch oder niedrig ist. Die typenbildende Inhaltsanalyse versucht das Material zu typisieren. Aus den Aussagen der Interviewten werden Motive abgeleitet, woraus abstrakte Typen gebildet werden (Kuckartz 2014). Als Methode für diese Arbeit wurde die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse gewählt (s. Abb. 10). Durch die Interviewleitfäden waren die Hauptkategorien gewissermassen bereits vorgegeben, wodurch es sich anbot, die Kategorien deduktiv zu bilden. Ergänzend dazu wurden Subkategorien induktiv gebildet, die sich direkt aus dem Material ergaben. Die

qualitative Inhaltsanalyse der ethnographischen Feldforschung wurde rein deduktiv durchgeführt und den bereits bestehenden Kategorien zugeteilt. Die Kodierung wurde mit der Software MAXQDA<sup>9</sup> bewerkstelligt.

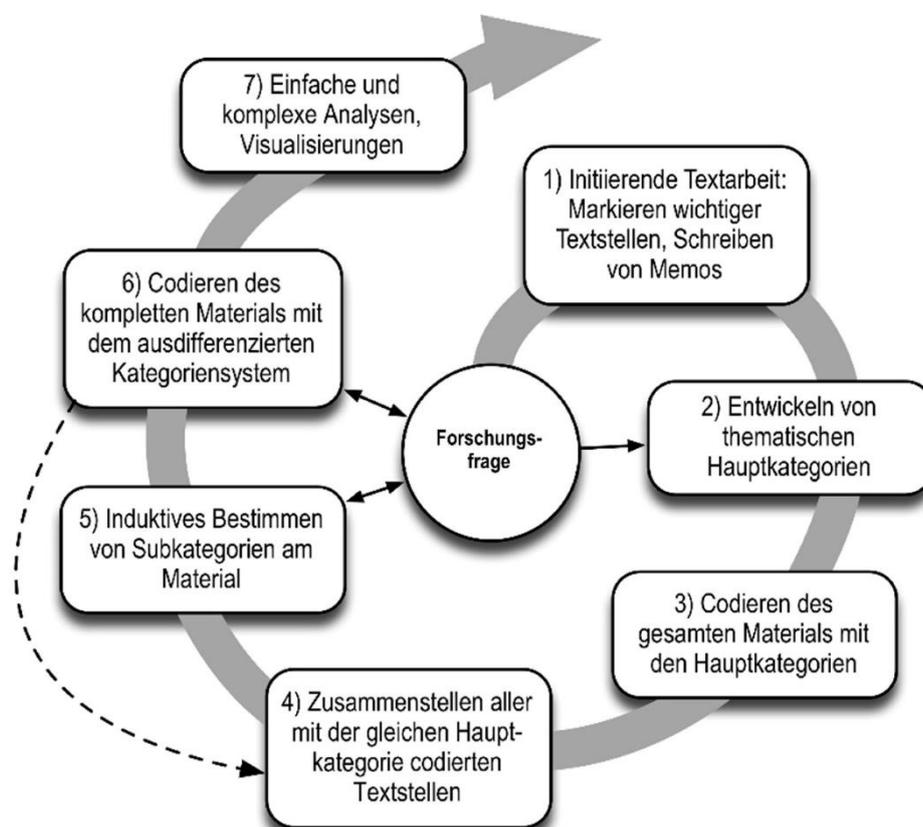


Abbildung 10: Ablaufschema einer inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse.  
(Kuckartz 2014)

### 3.4.1 Kodierregeln

In Anhang 4 und 5 befinden sich der Kodierleitfaden und das Kategoriensystem mit Ankerbeispielen und Definitionen der einzelnen Kategorien. Es ergab sich ein feingliederiges Kategoriensystem. Speziell für die beiden Kategorien *Herausforderungen* und *Vorschriften* wurden viele Subkategorien gebildet. Dies, damit Textstellen präzise aufgeteilt und dadurch reine und differenzierte Kategorien entstehen konnten.

## 3.5 Beschreibung des Arbeitsprozesses

Das Thema zu behandelnde war vom Geographischen Institut der Universität Zürich ausgeschrieben. Während des Bachelorstudiums belegte ich das Nebenfach Agrarökologie an der ETH Zürich,

<sup>9</sup> MAXQDA ist eine Software unter anderem für die Durchführung einer qualitativen Daten- und Textanalyse (weitere Informationen unter [www.maxqda.de](http://www.maxqda.de)).

womit ich bereits einen agrarwissenschaftlichen Hintergrund und entsprechende Interessen vorzuweisen hatte. Aufgrund meiner Bündner Herkunft fand ich es spannend die Masterarbeit in der Heimat durchführen zu dürfen. Im Mai 2021 präsentierte ich mein Masterkonzept und startete in Zusammenarbeit mit meinen Betreuungspersonen mit der Anfertigung des Interviewleitfadens und stellte erste Kontakte zu Äpler:innen her. Der erste Alpbesuch im August 2021 im Unterengadin stellte sich als sehr wertvoll hinaus, um das Alpleben kennenzulernen. Wegen der kurzen Zeit, die mir zur Verfügung stand, die Interviews mit den Äpler:innen zu führen entschied ich mich in Absprache mit meinen Betreuer:innen die Feldarbeit zunächst im Kanton Graubünden durchzuführen und je nach Verlauf auf den Kanton Bern auszudehnen. Während des ersten Alpbesuchs stellte sich in Gesprächen mit dem Alppersonal heraus, dass es grundsätzliche Unterschiede bei der Herstellung von Alpkäse zwischen den Kantonen gab. Dadurch erachtete ich es als sinnvoll, dennoch zumindest mit dem Lebensmittelamt des Kantons Bern ins Gespräch zu kommen und einen bis zwei Berner Alpbetriebe zu besuchen.

Eine der Herausforderungen stellten die Alpbesuche selbst dar. Zunächst war der saisonale Aspekt insofern ein begrenzender Faktor, dass Alpen generell nur circa 90 Tage im Jahr von Mitte Juni bis Mitte September betrieben werden (SAB 2005: 8). Die für meine Alpaufenthalte verfügbare Zeit wurde jedoch zusätzlich wegen der zeitlichen Kapazitäten des Alppersonals auf ungefähr sechs Wochen im August und September begrenzt. Eine weitere Herausforderung war die Erreichbarkeit der Alpen. Es nahm eine gewisse Zeit in Anspruch, mit öffentlichen Verkehrsmitteln und danach individuell die teils abgelegenen Alpen zu erreichen.

## 4 Resultate

In diesem Kapitel werden die Resultate der qualitativen Inhaltsanalyse dargestellt. Zunächst werden die besuchten Alpen, auf denen teilnehmend beobachtet wurde, portraitiert. Daran anschliessend folgen die Resultate, die sich aus der qualitativen Inhaltsanalyse der Interviews, den informellen Gesprächen und der teilnehmenden Beobachtung ergeben haben, entlang der Kategorien geordnet (Kapitel 4.2 bis 4.7). Zur besseren Übersicht und Vergleichbarkeit sind die Ergebnisse nach den beiden befragten Personengruppen Äpler:innen und Expert:innen sortiert dargestellt. Angefangen mit Kapitel 4.2 werden die die Unterschiede, zwischen den beiden untersuchten Kantonen Bern und Graubünden aufgezeigt. Die Unterschiede betreffen die einzelbetrieblichen aber auch die kantonalen Alpstrukturen sowie die kantontypischen Alpkäse und die Arbeitsprozesse. Darauf folgt der Teil, in dem die Äplerinnen und Äpler beschreiben, wie sie gelernt haben, Alpkäse herzustellen. Der anschliessende Teil beinhaltet Aussagen über Vorschriften, unterteilt in drei Unterkapitel. Im Anschluss daran finden sich die Antworten auf die Frage, was guter Alpkäse ist. Abschliessend stehen die Resultate der Themenblöcke Herausforderungen und Vermarktung. Die direkten Zitate aus den Transkripten wurden für die Darstellung sprachlich leicht geglättet.



Abbildung 11: Aussenansicht eines Alpbäudes im Unterengadin.  
(eigene Aufnahme vom 07.09.2021)

## 4.1 Alpportraits

Die Alpportraits sollen die Alpbetriebe kurz beschreiben, die ich während meiner Forschungsarbeiten besucht habe und wo ich den Alltag des Alppersonals teilnehmend beobachtet habe. Alle vier dieser Alpbetriebe liegen im Kanton Graubünden (vgl. Anhang 9).

### 4.1.1 Alp 03

Der erste Alpbesuch fand Anfang August 2021 auf der Alp 03 im Unterengadin statt. Die Alp wird von drei Äplern:innen betrieben, die Anfang der Alpsaison 52 Kühen melken, und zwischen 45'000 und 60'000 Liter Milch verarbeiten, was einer Käseproduktion von viereinhalb und sechs Tonnen entspricht. Die Alp liegt auf etwas mehr als 2000 m ü. M. Wie auch die anderen drei Alpen, auf denen teilnehmend beobachtet wurde, ist Alp 03 eine Genossenschaftsalp. Die Alp wird selten von Tourist:innen besucht. Der Senn arbeitet mit einem dampfbetriebenen Käsekessel. Die Alp, die im Übrigen biologisch bewirtschaftet wird, verfügt über eine geflieste Sennerei, Wohn- und Produktionsraum sind getrennt. Die Sennerei hat eine Holzdecke und eine Presswanne aus Chromstahl. Renovationen, sagt A03.1, seien an sich gut, dadurch ginge einiges einfacher. Jedoch komme die Milch dann mit vielen Instrumenten und Werkzeugen in Kontakt, die alle gründlich geputzt werden müssten und es hygienisch problematischer mache. Die Küche und der Wohnbereich sind nur über die Sennerei erreichbar. Der Strom wird von einem Wasserkraftwerk generiert. In trockenen Sommern mit knappen Wassermengen, werde der Strom knapp, erzählt A03.1. Die Kühe der Alp 03 werden an einem höher gelegenen Melkstand in Eimern gemolken, von wo aus die Milch in Milchkannen zur Sennerei transportiert wird. Gegessen wird in der Küche, während der Käseproduktion dürfen die beiden Hunde nicht in die Sennerei. Die Käse werden alle zwei bis drei Tage geschmiert, junge Käse sogar jeden Tag. Die Milch vom Vorabend wird gekühlt, am nächsten Morgen abgerahmt und zusammen mit der frischen Milch vom selben Morgen verkäst. Der Rahm wird pasteurisiert mit einer Kultur beimpft. Jeden zweiten Tag wird daraus Sauerrahmbutter gemacht. Für die Mutschliproduktion<sup>10</sup> wird mehr Lab verwendet und der Bruch wird grösser geschnitten. Zum Käsen, erzählt mir der Senn, sei es jeden Tag anders, da sich auch die Milch von Tag zu Tag unterscheide, je nach dem, wie das Wetter war und was die Tiere gefressen haben. Eine Käseblähung sehe man erst nach sechs Wochen und erst dann wisse man, ob der Käse oder die Milch kontaminiert gewesen sei. Heute wisse man viel mehr darüber, warum ein Käse bläht und wisse generell mehr über Bakterien. Mit einem Schalmtest lasse sich die Zellzahl der Milch aus jeder einzelnen Zitze kontrollieren. Abschliessend erklärt mir der Senn, dass der Alpberater immer wieder neue Ideen gehabt hätte, was noch mehr Arbeitsaufwand mit sich gebracht hätte.

---

<sup>10</sup> Ein Mutschli ist ein vollfetter Halbhartkäse, der zu Beginn des Alpsommers hergestellt wird. Er hat eine deutlich kürzere Reifezeit von zwei bis drei Wochen und kann daher schneller verkauft werden als üblicher Alpkäse (Verein Kulinarisches Erbe der Schweiz o.D.b).

Die Arbeitsabläufe auf dieser Alp wirken sehr eingespielt, das Melken und Käsen geschieht unaufgeregt. Ich wurde stark in den Arbeitsalltag eingebunden. Mir kam es als grossen Aufwand vor, jeden Tag zwei Mal die Kühe zum Melkstand zu treiben, zu melken und die Milch zur Sennerei zu fahren.

#### 4.1.2 Alp 05

75 Milchkühe weiden auf der von 3 Äpler:innen bewirtschafteten Alp 05. Bis Ende des Sommers werden nur noch 30 Kühe gemolken. Die Alp liegt im Unterengadin auf 2030 m ü. M. Die Sennerei der Alp 05 ist modern eingerichtet. Sie arbeitet mit einer Absauganlage, wo die Milch direkt in den Käsekessel gepumpt wird. Die Sennerei ist gefliest, mit einer Decke aus Holz. Die Oberflächen sind alle aus Edelstahl. Auf der Alp 05 wird neben der Sennerei in einem Tandemmelkstand gemolken. Dadurch geht das Melken sehr schnell. Die Kühe haben einen separaten Zu- und Ausgang zum Melkstand, was erheblich zur Effizienz beim Melken beiträgt. Senn und Zusennin müssen nicht kontrollieren, wann die Kuh keine Milch mehr gibt, sondern die Maschine zeigt dies mit einem Blinklicht an. Die Zusennin erklärt mir, dass der Alpberater vom Plantahof einmal im Sommer vorbeikomme und es einen Bericht gebe, wenn etwas nicht stimmen sollte. Von der Schmiere, dem Leitungswasser, dem Säurebad für die Presszylinder, dem Salzbad, von der Butter und vom Käse werden einmal jährlich Proben genommen. Für die spätere Käseaufteilung unter den Landwirten mache das Alppersonal einmal pro Woche eine Milchmessung, sodass man wisse, wieviel Milch jede einzelne Kuh gebe. Auf dieser Alp wurde 2008 der Dampfkessel erneuert, 2014 kam der neue Tandemmelkstand.

#### 4.1.3 Alp 08

Die Alp 08 besuchte ich während zwei Tagen Ende August. Der Alpbetrieb startet mit 102 Milchkühen in den Alpsommer. Die Zahl der Kühe, die gemolken wird, geht wie auf allen anderen Alpen auch, mit zunehmender Alpzeit zurück. Anfang Sommer wird die Alp von vier Äpler:innen betrieben, gegen Ende des Sommers sind es nur noch drei. Neben klassischem Bündner Alpkäse produziert der Senn Anfang Sommer Mutschli, in den Varianten Nature, Chili und Pfeffer. Daneben betreibt die Alp den Verkauf von gekühlten Getränken und eine Box zur Selbstbedienung von Alpprodukten. Die Alp liegt im Prättigau auf 1940 m ü. M. Alp 08 ist eine modern eingerichtete Alp mit Dampfkessel, gefliester Käserei, einer Presswanne aus Chromstahl und einem betonierten Käsekeller. Der Schmierisch, ist aus Holz (s. Abb. 12). Der Wohnbereich ist räumlich von der Sennerei getrennt und separat zugänglich, Fenstergitter schützen die Innenräume vor eindringenden Insekten. Auf der Alp 08 wird der Käse von Hand geschmiert. A08 benutzt eine Flüssigkultur, die er kauft und mit der er am Vortag ein Tetrapack Magermilch beimpft und dies über Nacht in einem Gärschrank stehen lässt. Im Gegensatz zu den anderen Senn:innen käst A08 grösstenteils allein und ist weniger auf die Hilfe der Zusennin angewiesen. Während der Arbeit erzählt A08, dass er den Käsebruch mit 45 °C brenne, gegen

Ende des Sommers aber mit höheren Temperaturen brennen müsse, da die Zellzahlen der Milch im Verlauf des Sommers steigen und der später produzierte Käse später verkauft werde und entsprechend länger lagere. Neben dem Käsen muss A08 zum Galtvieh<sup>11</sup> schauen.



Abbildung 12: Teilnehmende Beobachtung. Käseschmieren während eines Alpbesuchs (eigene Aufnahme vom 01.09.2021).

#### 4.1.4 Alp 09

Alp 09 im Unterengadin wird von einer Sennin und einem Sennen bewirtschaftet. Neben der Herstellung von Bündner Alpkäse führen sie eine kleine Alpbeiz. Die Alp liegt an beliebten Wander- und Velowegen auf 1805 m ü. M. Die Alp hat Anfang Sommer 30 Milchkühe und liegt am Rande des Schweizerischen Nationalparks. Das führe, wie A09.2 mir während des Alpbesuchs erzählt, dazu, dass im Frühling die Hirsche aus dem Nationalpark kämen und die Alpweiden abfressen würden. Dadurch leide die Alp bereits Anfang Sommer unter einem Futterdefizit, das mit Zufütterung kompensiert werden müsse. Die Sennerei der Alp 09 hat einen Dampfkessel. Die private Küche ist mit in der Sennerei in einem Raum, der Boden ist gefliest. Der Vorpressrahmen aus Holz wird nach jeder Produktion gründlich geputzt und anschliessend zum Trocknen und zur Desinfektion nach draussen in die Sonne gestellt. A09.1 ist sich bewusst, dass von dem hölzernen Vorpressrahmen eine Gefahr für Kontaminationen ausgeht. Der Boden des Käsekellers ist befestigt, die Decke aus Holz. Zum Käsepressen benutzen die Senn:innen der Alp 09 einen Vorpressrahmen aus Holz (s. Abb. 13), der eine Eigenkonstruktion ist. Der Presstisch hingegen ist aus Chromstahl. Der Käse wird von Hand geschmiert. A09.2 erklärt, dass je feiner der Käsebruch sei, desto härter der Käse werde. Auf der Alp 09 wird mir Trockenkulturen gearbeitet. Wie A08, erzählt mir auch A09.2, dass am Ende des Sommers mit etwas höheren Temperaturen gebrannt werden müsse, damit der Käse länger haltbar sei.

<sup>11</sup> Als *Galtvieh* bezeichnet man Rindvieh und Kühe, die keine Milch geben, weil sie entweder zu jung sind oder trockengestellt wurden, also zur Schonung oder vor der Zeit der Trächtigkeit nicht gemolken werden (Böni 2008).

Bevor der Bruch in die Pressformen komme, würden diese mit der warmen Molke aus dem Kessel abgespült, damit sie dieselbe Temperatur haben, wie der Käse, der später darin gepresst werde. Der Käse solle möglichst lange eine konstante Temperatur halten, wenn er in den Pressformen sei. Es wird mir erklärt, dass die Kultur entscheidend für die Käsesorte sei, die man machen wolle. Beim Käseschmieren werde zunächst mit einer Schmierekultur die Schmiere angesetzt. Sobald die ersten Käse eine Rinde bilden, wird nur noch mit Salzwasser geschmiert. Die Schmiere der älteren Käse überträgt sich dann auf die jüngeren. Ältere Käse solle man weniger nass schmieren. Die Aufgabenverteilung auf dieser Alp ist klar geregelt. Der Alpmeister dieser Alp, A26 erzählt, dass 1981 ein Schwenkfeuer<sup>12</sup>, den Kessel auf offenem Feuer ersetzt habe, 2014 habe es Beanstandungen gegeben, weil der Kessel spröd gewesen sei und es Risse gegeben habe. 2015 wurde der Kessel durch einen Dampfkessel ersetzt. Zusätzlich musste das Milchzimmer vom Lebensmittellager durch eine Wand getrennt werden.



Abbildung 13: Schneiden und Pressen des Alpkäses mit einem Vorpressrahmen aus Holz. Anschliessend wird dieser gründlich gereinigt und zum Trocknen und zur Desinfektion in die Sonne gestellt (eigene Aufnahmen vom 02.09.2021).

<sup>12</sup> Bei einem Schwenkfeuer ist die Feuerung in den Boden eingelassen. Der Käsekessel lässt sich darüber schieben.

## 4.2 Bern – Graubünden

**«Ich bin überzeugt, es gibt verschiedene Wege nach Rom, es gibt verschiedene Wege einen Alpkäse zu produzieren.» B12, Abs. 24**

In diesem ersten Kapitel der Resultate werden die Unterschiede zwischen den beiden Kantonen Bern und Graubünden aufgezeigt. Die Unterschiede betreffen strukturelle Bereiche, Eigenschaften der kantontypischen Alpkäse sowie die verschiedenen Arbeitsabläufe bei der Herstellung.

### Äplerinnen und Äpler

Zusennin A03.2 verweist darauf, dass die Vorgaben im Kanton Graubünden viel strenger seien als die im Kanton Bern, wo sie zuvor gearbeitet habe und dort viel mehr erlaubt sei. Graubünden habe einen höheren Standard und die meisten Alpen seien top eingerichtet erzählt A09.1 einleitend. A14 sagt, in Bern sei es eine Spezialität und Tradition, auf offenem Feuer zu käsen, wobei der Käse hygienisch gesehen sicher auf gleichem Niveau sei wie der Bündner Alpkäse. A14 fährt fort, dass es viele kleine, familiengeführte Alpen in Bern gebe, wohingegen es in Graubünden eher zusammengelegte Alpbetriebe und Einheitskäsereien seien, wo die Milch von verschiedenen Orten käme. Dadurch sei der Bündner Alpkäse ein viel standardisierteres Produkt als der Berner Alpkäse. In Bern seien es viele kleine Alpen mit zum Beispiel nur zwölf Kühen, wiederholt A20, die keine grossen Investitionen tätigen. Bern habe viele Käsereien mit offenem Feuer und es seien meist Privatalpen, schildert auch A19. Man finde in Bern die ganze Breite der Alpkäseproduktion, von sehr primitiv, bis hochmodern, sagt A29 zusammenfassend. A20 erzählt, dass es in Graubünden viele Gemeinschaftsalpen gebe, die eine anständige Sennerei haben. Auf die Frage danach, warum diese strukturellen Differenzen bestehen, antwortet er: «Dann machen sie etwas Anständiges, dann machen sie nicht für hundert Kühe ein auf Offenem-Feuer-Käsen, etwa noch mit zwei drei Kessel und so weitere Spässe.» (A20, Abs. 195).

Auf dieselbe Frage antwortet A29, dass die kantonalen Unterschiede auch mit der Geschichte zusammenhänge. Wenn mit derselben Strenge, wie im Bündnerland vorgegangen worden wäre, wäre die Hälfte der Berner Alpbetriebe verschwunden. Es wären jene Alpbetriebe aufgegeben worden, die die mit den Sanierungen verbundenen Investitionen nicht hätten tragen können. Daher sei die Motivation und das Engagement im Kanton Bern sehr hoch gewesen einen Weg zu finden, weiterhin Alpkäse produzieren zu dürfen. Die Strenge, mit der die QS-Alp im Kanton Graubünden durchgesetzt wurde, kann auch A22 bestätigen. A04, der die Entwicklung hin zu moderneren Alpbetrieben in Graubünden miterlebt habe, erzählt, dass die Alpberater die QS-Alp haben umsetzen müssen und aus den Alpbetrieben kleine Talkäsereien machen sollten.

Es sei wichtig, erklärt A08 den Arbeitsablauf, dass es beim Ausziehen der Käse schnell gehe, damit der Käsebruch nicht zu schnell abkühle. Er beimpfe die Milch mit Flüssigkulturen, erzählt er

abschliessend. A14 und A22 erwähnen, dass das Risiko beim Arbeiten mit einer Sirtenkultur ein höheres sei, es mache den Käse aber zu etwas Besonderem. Damit man nicht noch Fremdkeime weiterziehe brauche es für das Arbeiten mit einer Sirtenkultur eine hohe Milchqualität, erzählt A09.2. Mit Trockenkultur habe er das Risiko nicht. A21 könne sich nicht vorstellen, mit Trockenkulturen zu arbeiten. Wie der Käse werde, hänge davon ab, wie die Milchqualität sei, was die Kühe frässen, welche Kulturen man nehme und auch wer ihn mache, schildert A09.1. Abschliessend bringt A04 die Unterschiede zwischen Berner und Bündner Alpen folgendermassen auf den Punkt:

«GR hat die grössten Alpen wo 70 bis 120 Kühe gemolken werden, das hat auch mit der Topographie zu tun. Ganz anders im Berner Oberland, wo es viele kleine Alpen gibt mit 20 bis 30 Milchkühen. Daher hat es sich in GR viel stärker gelohnt zu investieren entsprechend zu modernisieren und das wollte man dann auf allen Alpen machen. Die im Berner Oberland, die haben das viel geschickter gemacht. Die haben ganz ganz schnell gesagt, oh unsere Tradition, mit unseren was weiss ich fünfhundert oder tausend Alpen, ist ein kleines Kessi, sind Familienbetriebe, ist ein Feuer. Wir machen, das ist so speziell, so toll, das machen wir jetzt zum AOC ((lacht)). Dann haben sie das Pflichtenheft gemacht, haben das dort reingeschrieben und dann durfte es plötzlich so sein, das war dann hochwertiger als irgendwelche andere hygienische in Anführungsstrichen hygienische Vorschriften von oben her. Das heisst, das ist kein Problem, wenn da Asche ((lacht)) auf dem Käse ist, schwimmt oder im Käse ist, das darf sein.» (A04, Abs. 14)

### **Expertinnen und Experten**

Wenn man genauer hinschaue, sagt B12, sei Bern auch nicht vorgabenlos. Er spüre eine Spannung und kenne die Stimmen, die fragten, ob es überhaupt noch Alpkäse sei, was in Graubünden produziert werde. «Ich bin überzeugt, es gibt verschiedene Wege nach Rom, es gibt verschiedene Wege einen Alpkäse zu produzieren. [...] Die Vielfalt ist von mir aus durchaus auch nicht ein Problem, sondern eigentlich auch noch eine Stärke.» (B12, Abs. 24). Manchmal, so B12, seien es Grenzfälle, wo weniger gut hingeschaut werde, schlussendlich aber gebe es klare Regeln. Im Kanton Bern sei man grosszügiger, wohingegen man in Graubünden viel deutlicher durchgreife. Er habe Argumente sowohl für Bern als auch für Graubünden. Die Hygienevorschriften für einen halbharten Käse müssten aber auch anspruchsvoller sein, weil es ein ganz anderes Produkt sei. Die Vorgaben gelten für Bern genau gleich wie für den Kanton Graubünden, ergänzt B15 und auch in Bern könnten sie nicht alles machen. Dennoch, «Graubünden ist strenger als Bern [...], aber ich denke, wir können es einfach begründen.» (B15, Abs. 48). Weiter bestätigt B15 die Aussagen von B12:

«Aber was man auch sagen muss, der Berner Alpkäse ist natürlich ganz ein anderes Produkt als der Bündner, weil der viel höher brennt und er geht eigentlich ist ein halb- ist ein Hartkäse

nachher dann am Schluss wird länger gereift und durch das haben sie dann natürlich trotzdem eine hohe Lebensmittelsicherheit. Wir hier dann halt schon tiefer brennen, schneller reif, also kürzer reifen dann tun wir am liebsten schon nach einem Monat schon den Käse in den Verkehr bringen und da ist es dann halt schon schwieriger». (B15, Abs. 4)

B07 erläutert, dass das AOP-Label eine grosse Hilfe gewesen sei, das Traditionelle am Berner Alpkäse zu schützen und gegenüber dem Lebensmittelinspektorat zu rechtfertigen. Er habe sich dafür eingesetzt, dass nicht zu viele Kontrollen gemacht werden müssten, um weitere Kosten für die Produzent:innen zu vermeiden. Er bestehe darauf, dass zwischen den Produkten unterschieden werden müsse und von Hartkäse im Unterschied zum Halbhartkäse eine viel geringere Gefahr ausgehe. Eine ähnliche Einschätzung hat B15: Man beherrsche das Risiko. Berner Alpkäse sei weniger riskant und weniger sensibel als weicherer Käse. Auf die Frage, wie die Unterschiede der Einrichtungen zustande kommen, verweisen Expertin B13 und Experte B12 auf die verschiedenen Strukturen und geschichtlichen Hintergründe der beiden Kantone:

«Sondern es sind einfach die Strukturen, dass schon früher, dass in Bern sind es Privatalpen. [...] Aber sonst und im Ding [Bündnerland – Anm. d. Verf.] ist es genossenschaftlich organisiert. Da sind es grosse Alpen, [...] dann können die natürlich viel einfacher in eine neue Käserie investieren und sind ein bisschen mehr unternehmerisch organisiert. [...] Und in im Berner Oberland ist das alles einfacher ja. [...] Für die würde sich so eine Investition nicht lohnen. Sie müssen einfach ihre Technik haben, wie sie Sicherheit herstellen können oder Lebensmittelsicherheit (B13, Abs. 22)»

«Die Geschichte in Bern ist anders als die Geschichte in Graubünden. Die Geschichte in Bern ist in dem Sinn Privatalpen die von Familien bestossen wurden und entsprechend kleiner sind. Die Geschichte von Graubünden, so wie ich sie verstehe, ist eine Geschichte von Gemein- Gemeinschaften [...] und dementsprechend sind das grössere Einheiten. Je grösser, desto natürlich auch anspruchsvoller wird es natürlich auch. [...] Das offene Feuer hat gewisse Grenzen auch in der Grösse (B12, Abs. 18)»

Im Kanton Graubünden sei man auf einem hohen Niveau, vermerkt B01. Dies verdanke man den Einrichtungen, die es erlauben, qualitativ hochwertige Produkte herzustellen. Man könne davon ausgehen, dass jede Produktionscharge funktioniere. Dem entgegnet B28, dass die Bündner Behörden und die Alperatung die Sanierungen zu stark forciert hätten und sich in der Pflicht sahen, die Alpen sanieren zu müssen, was aber gar nicht unbedingt in dem Masse notwendig gewesen sei. Sie fügt an, sie finde die Strategie, die man im Bündnerland gewählt habe, problematisch, da man die Nachteile von Modernisierungen zu wenig berücksichtigt habe. Beispielweise bilde sich an gefliesten Decken

in der Sennereien Kondenswasser. Daher seien Holzdecken besser geeignet, weil diese den entstehenden Wasserdampf aufnehmen könnten. Weiter verweist B17 auf die Nachteile, die die Entwicklung in Graubünden mit sich gebracht habe: Beim Vergleich der Strukturen in Graubünden und Bern falle auf, dass grössere Alpbetriebe zwar gut eingerichtet seien, dadurch aber, dass dort die Milch von mehreren Alpen zusammen verarbeitet werde, bestehe eher die Gefahr, minderwertige Milch zu verarbeiten. Ausserdem gehe die Individualität des Käses verloren.

Auch in Bern habe man das Risiko im Griff, sagt B12. Mit den traditionellen Rezepten und entsprechenden Brenntemperaturen sei man auf der sicheren Seite. Ausserdem könne man mit der Kulturreichhaltigkeit, die man in Bern mit der Sirtenkultur habe, Kontaminationen besser auffangen. Weichkäse jedoch, könnten die Strukturen in Bern nicht mehr standhalten, muss B12 zugeben. Angesprochen auf die verwendeten Kulturen weist B30 darauf, dass die Verwendung von Flüssig- oder Trockenkulturen anstellen der Sirtenkultur Arbeitsprozesse erleichtere. Auf Bündner Alpen, wo das Alppersonal häufig wechsele, werde daher bevorzugt keine Sirtenkulturen mehr eingesetzt. Dieses Unterkapitel abschliessend, zeigen die zwei folgenden entgegengesetzten Zitate die verschiedenen Auffassungen zur Verwendung der Sirtenkultur:

«Ja, also ich finde das [das Arbeiten mit Sirtenkultur – Anm. d. Verf.] gut ich kenne das auch sonst nicht und auf jeden Fall, das muss beibehalten werden, also das kann ich mir gar nicht vorstellen diesen Käse mit einer Laborkultur irgendwie zu machen.» (A21, Abs. 89–90).

«Aber das da mit dem anderen da mit Sirten und Zeugs da weiterkutschert wird, also das ist bei uns eigentlich nicht der Fall, aber ich bin auch froh. Also einfach ja also mir ist es eigentlich egal, aber wenn sie natürlich, weil rein von der Lebensmittelsicherheit ist es wahrscheinlich nicht so relevant, aber es gibt ihnen einfach Produktionssicherheit, wo sie sagen wir können Fehl- Fehlproduktionen vermeiden mit dem. Also wo Alpen selber nicht so das Risiko eingehen wollen, dass sie noch mit Kulturen herumbasteln auf gut deutsch, weil sonst muss man dann eben Kultur ist schon ein Risiko, weil da muss man relativ gut sein, sauber arbeiten, man muss wissen, was man macht und ja schon noch heikel.» (B15, Abs. 124)

### 4.3 Drei Wege, Sennin oder Senn zu werden

Die Frage nach dem Wissenserwerb wurde nur den Senn:innen gestellt. Sie zielt darauf ab, zu erfahren, wie die Älpler:innen gelernt haben, Alpkäse herzustellen, wie sie sich das Wissen angeeignet haben und welche Informationsquellen sie dafür benutzt haben. Prinzipiell gibt es drei verschiedene Möglichkeiten, Senn:in zu werden.

## Äplerinnen und Äpler

A03.1 begann als Jungviehhirte auf einer Alp und wollte danach weiterhin auf die Alp. Der Lohn als Hirte sei jedoch tief gewesen, was mit ein Grund dafür gewesen sei, 1997 den Sennkurs in Landquart (s. Anhang 8) zu absolvieren und als Senn zu arbeiten.

«Die Grundkenntnisse lernst du im Sennkurs und dann machst du halt auch noch ein bisschen Erfahrung und auch von den Milchinspektoren vom Sennkurs, wenn die auf die Alp kommen kannst du Fragen stellen, dann lernst du immer noch ein bisschen dazu. Und jetzt durch den Weiterbildungskurs habe ich wieder ein bisschen dazugelernt und so und von anderen erfährt man einiges und du machst halt auch deine eigenen Erfahrungen.» (A03.1, Abs. 64)

A06.1 hat eine Lehre zur Milchtechnologin absolviert. Man kenne alle Grundsätze und Abläufe, erklärt sie, auf der Alp sei es aber anders als in einer gewerblichen Käserei. Sie sei während der Lehre in den Ferien bereits gerne auf die Alp gegangen und habe damals schon viel mitnehmen können. Um zusätzliches Wissen zu erwerben, spreche sie mit anderen Äpler:innen, schaue im Internet oder in den Ordnern aus ihrer Lehre.

Wie A03.1 hat auch A08 als Hirte begonnen. Er habe Kontakt zum Alpberater vom Plantahof aufgenommen, der ihm gesagt habe, er müsse einen Anstellungsvertrag von einem Alpbetrieb haben, um den Sennkurs besuchen zu können. Im ersten Sommer habe er zusammen mit einem anderen Senn Käsen können, der ihm viel geholfen habe. Der Kurs am Plantahof sei ein Intensivkurs, der schnell vorbei gehe. Im ersten Sommer habe er immer in einem Ordner nachgeschaut. A09.1 und A09.2 haben den Sennkurs zusammen im Wallis besucht. A09.2 war zunächst auch als Hirte auf einer Alp und habe sich dann auch für das Käsen interessiert.

«Ja, da sind wir schon ein bisschen ins kalte Wasser geschmissen worden. Ich glaube da richtig gut vorbereitet wurden wir da nicht, aber also die Basics haben wir dann schon. Am Ende ist das Käsen ja wie Kuchen backen. Man muss einfach nach Rezept arbeiten und schauen, dass alles sauber bleibt und dann kommt da schon was raus was Gutes ((lacht)).» (A09.2, Abs. 36-37)

«Der Kurs war super das war eine schöne Zeit, es waren coole drei Wochen, aber es war jetzt schon nicht so, dass wir da raus gegangen sind wirklich und gesagt haben ja jetzt haben wir voll den Durchblick und wir machen jetzt tip top den Käse und kein Problem. Sondern es ist schon super aufregend gewesen und dann kommt man natürlich auf eine Alp, wo alles wieder anders ist, als wie man es im Kurs gelernt hat, weil im Kurs ist halt alles top eingerichtet und, dass man hat nur gute Utensilien zum Arbeiten und das ist alles so nach Vorschrift und dann

kommt man auf die Alp und hat steht da ein Kessel in der Ecke die Wände sind schwarz vor Schimmel Feuerstelle unter dem Kessel und Brunnen mit Kaltwasser in der Sennerei und das war es und dann stehst du halt da und denkst okay ((lacht)) wie war das jetzt nochmal im Kurs ((lacht)).» (A09.1, Abs. 38)

Im ersten Sommer halte man sich genau an die Rezepturen. Mit den Jahren könne man dann auch sein eigenes Wissen einbringen und Sachen verändern, man arbeite viel mehr nach Gefühl. Wichtig seien die Erfahrungswerte, die man mit der Zeit sammle und die im Kurs nicht vermittelt werden könnten, fügt A09.1 hinzu. A10 ging mit ihrer Familie schon immer zur Alp und habe eine Lehre zur Milchtechnologin gemacht. Man lerne auch nach der Lehre mit der Zeit noch viel dazu. Bevor sie auf die Alp gegangen sei, habe sie ihren Chef, den Alpberater und den vorherigen Senn nach Erfahrungen gefragt. Manchmal schaue man etwas im Internet nach. Sie könne sich vorstellen, dass es herausfordernd sei, wenn man frisch vom Sennkurs komme. Es gebe aber auch gute Senn:innen, die nur den Sennkurs gemacht hätten und manchmal sogar den besseren Käse als sie machen würden. Grundsätzlich denke sie, der Sennkurs reiche als Vorbereitung für die Arbeit auf der Alp, weil es die Unterstützung der Alpberatung gebe.

«Ja vielleicht habe ich einfach mehr Wissen und weiss dann eher weiter, wenn ich jetzt mal irgendwo anstehe, wo jetzt ein anderer vielleicht mal anrufen muss. Aber es ist wahrscheinlich eh der erste Sommer der ein Riesenunterschied ist und nachher dann weniger.» (A10, Abs. 42)

A11.1 hat weder eine Ausbildung zur Milchtechnologin gemacht noch einen Sennkurs besucht. Sie habe ihrer Schwester beim Käsen geholfen und von ihr auch das Käsen gelernt. Auch in der Zeit als sie Zusennin war, habe sie viel lernen können. Sie sei dann diesen Sommer gefragt worden, ob sie auf der Alp käsen wolle. Als Unterstützung habe sie viel im Ordner vom Plantahof nachgeschaut. A16 sei überredet worden, als Senn auf einer Alp zu arbeiten. Dafür machte er einen Sennkurs im Ausland. Danach habe er einen Weiterbildungskurs beim Plantahof und beim Inforama in Hondrich gemacht. Auch durch die Alpberatung habe er dazu lernen können. Um Wissen anzueignen, halfen ihm auch die Fabrikationsprotokolle und die eigenen Notizen, wo er hätte nachschauen können, wie er bei bestimmten Produktionschargen gearbeitet habe. Wie A06.1 und A10 hat auch A19 eine Lehre zum Milchtechnologin gemacht und beschreibt seine Arbeit:

«Dann ist ein grosser Teil ist natürlich vorgegeben auch vom Pflichtenheft, wie man produzieren muss mit gewissen Temperaturen, mit den Kulturen. [...] Aber sonst schaut man da einfach so und dann, wenn man einmal ein Jahr zwei, einen guten Käse gemacht hat, probiert man nicht mehr viel zu ändern» (A19, Abs. 14)

Am längsten von allen interviewten Senn:innen geht A20 auf die Alp. 1982 habe er einen Sennkurs besucht, danach aber keinen Kurs mehr absolviert, weil er nichts mehr habe ändern wollen, was seinen Käse eventuell verschlechtern würde. Über mehrere Jahre habe A21 das Käsen gelernt. Erst habe sie als Zusennin gearbeitet, wobei sie ab und zu helfen durfte, dann habe sie den Sennkurs in Hondrich gemacht. Ihr wäre es zu riskant gewesen, ohne Vorwissen den Sennkurs zu machen und danach selbständig Alpkäse herzustellen. Denn «es ist schon ein Handwerk halt. [...] Ein Käser, der nicht weiss, wie man irgendwie was mit Lebensmittelhygiene und so weiter los ist, der braucht das nicht zu machen meiner Meinung nach ja» (A21, Abs. 49).

A06 sagt, die Alpberatung sei eine Unterstützung. Der Alpberater käme ein- bis zweimal oder immer, wenn es sein müsse. A08 schildert, dass der Alpberater vorbeikomme und zugucke, wie man käse und dann sagen könne, was man eventuell noch besser machen könne. Zudem könne man auch selbst Fragen stellen. Der Alpberater besuche jede Alp ein Mal, wenn alles gut sei, dann komme er nicht mehr. A16 schätzt die Unterstützung durch die Alpberatung sehr. Es gebe immer etwas Neues, das man noch nicht wisse und wo die Alpberatung helfen könne.

#### 4.4 Exklusive Vorschriften für Alptriebe

Dieses Kapitel umfasst Aussagen über die Vorschriften, die bei der Herstellung von Alpkäseproduktion eingehalten werden müssen. Einleitend sind dies die Antworten auf die Einstiegsfrage, welche Vorschriften es bezüglich Qualität und Lebensmittelsicherheit bei der Herstellung von Alpkäse gibt. Die Antworten dieser offenen Frage gehen inhaltlich in verschiedene Richtungen. Dieses Kapitel (4.4) beinhaltet auch Aussagen zu Fabrikationsprotokollen, Kontrollen der Lebensmittelinspektorate und dem Verhältnis zwischen Äpler:innen und den Behördenvertreter:innen. Im Anschluss stehen die Resultate der Unterkategorien *Rolle ausländischer Vorschriften*, *Einrichtungen* und *einschränkende beziehungsweise unnötige Vorschriften*.

##### Äplerinnen und Äpler

Man müsse die Hygienevorschriften einhalten, es gebe aber Ausnahmen für Alptriebe, sagt A06.1, die gewisse Punkte erlauben würden. A09.2 nennt die Betriebsnummer, die vorschriftsmässig auf jedem Alpkäse zu finden sein müsse, damit die Rückverfolgbarkeit gewährleistet sei und auch die Proben «müssen halt alle gut sein». A10 erwähnt zunächst die Hygienemassnahmen, die man wie selbstverständlich einhalten würde. Dazu gehöre, dass man saubere Stiefel trage, Ordnung halte, immer sauber putzte, aber auch die Putzmittel vorsichtig einsetze. Ähnlich sind die Ausführungen von A11.1 zu diesem Thema:

«Jeden Tag putzen, einmal alkalisch und einmal mit einem Säureputzmittel, das ist verpflichtend. [...] Die ganz normalen Sachen, dass man halt immer die Hände wäscht, dass man immer Schürze trägt, dass man die Käsetücher jeden Tag einlegt in Käsetuchreiniger und wenn die Sonne scheint am besten in die Sonne hängt zum Trocknen. Dass man jeden Tag die Milchschräuche putzt.» (A11.1, Abs. 44)

Für A16 sind Sauberkeit und Hygiene das Wichtigste. Für eine traditionell eingerichteten Alpkäserei, betont A20, gelten dieselben Vorschriften wie für alle anderen Alpbetriebe. Ergänzend sagt er, dass er deshalb viel mehr aufpassen und viel mehr putzen müsse als modern eingerichtete Betriebe. A21, die ihren Käse auch auf traditionelle Weise herstellt, bestätigt den hohen Putzaufwand. Schliesslich bemerkt A25 noch, dass es für Bündner Alpkäse keine zusätzlichen Vorschriften brauche, um ihn verkaufen zu können. Wenn man den Käse an Supermärkte verkaufe, müsse man aber zunächst ein Formular ausfüllen. A26 fügt hinzu, dass erst wenn man die Resultate der Proben habe, man den Käse verkaufen dürfe.

Es gebe Fabrikationsprotokolle (s. Anhang 7.5), erzählt A08, in denen man jeden Tag aufschreiben müsse, wie viel Liter Milch man verarbeite, wie viel Käse man mache und wie lange man die Milch erwärme. Auf Abbildung 14 ist zu sehen, wie die Milchttemperatur gemessen wird, die dann protokolliert werden muss. A09.1 nennt ebenso die Pflicht, die Fabrikationsprotokolle zu führen. Dazu gehöre auch die Dosierungskontrolle des Säurebads für die Utensilien. Man müsse festhalten, wie lange und bei welcher Temperatur die Rohmelkanlage gereinigt werde. Die Fabrikationsprotokolle zu führen, finde sie eine gute Vorschrift, weil damit der Käse rückverfolgbar sei und man als Senn oder Sennin nachvollziehen könne, was passiere. Allerdings hätte man Ende des Sommers einen Listenberg, wenn man alles ganz akkurat machen würde. Die Dokumentation sei etwas Gutes, findet auch A16. Dank der Protokolle könne man nachschauen, was der Grund für eine eventuelle Fehlproduktion gewesen sei, erklärt er.

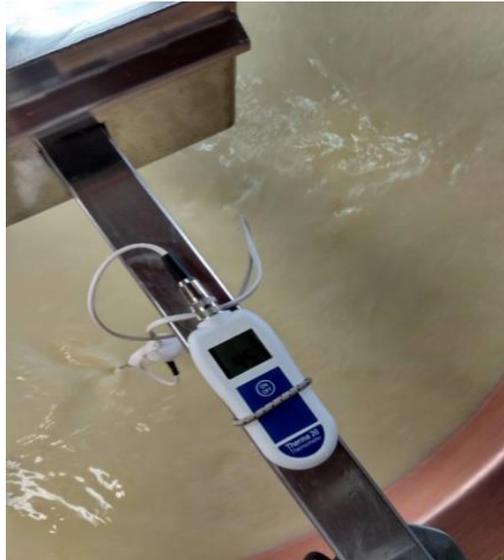


Abbildung 14: Selbstkontrolle.  
Thermometer zur Überwachung und Kontrolle  
der Milchttemperatur (eigene Aufnahme vom  
01.09.2021).

Die Fabrikationsprotokolle seien für den Lebensmittelinspektor, weil er diese sehen wolle, berichtet A08. Der Lebensmittelinspektor «kommt einfach ohne anmelden und der schleicht dann im Zeug umher. Wenn man Pech hat, kriecht er ins Butterfass rein, guckt, ob ja nirgends Dreck ist, geht unter die Tische gucken» (A08, Abs. 140). Der Inspektor kontrolliere auch die Sauberkeit und die Einrichtungen wie beispielsweise, ob Abflüsse vorhanden seien, fügt A03.1 hinzu. Er betont, dass man ohne Kontrollen genauso arbeiten würde wie mit. A06.1 bestätigt, dass man die Produktionslisten haben müsse, wenn der Lebensmittelinspektor vorbeikomme.

A09.2 sagt, dass das Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit auch die Arzneimittellisten sehen wolle. Er finde die Kontrollen sinnvoll, weil es auch schlecht geführte Alpen gebe, die dann ihren Käse verkaufen würden. Alpkäse müsse seinem guten Ruf gerecht werden und der Betrieb müsse dafür geeignet sein, das Produkt herzustellen. Der Lebensmittelinspektor schaue zum Beispiel auch, ob man einen Vormelkbecher benutze, erklärt A19 und die Kühe markiere, die ein Problem haben. Die Kontrollen mache der Lebensmittelinspektor, sagt A20. Wenn dieser bei ihm etwas zu beanstanden habe, dann sei es das Administrative, was A20 nicht immer auf dem Laufenden halte. Ansonsten gebe es bei den unangemeldeten Kontrollen keine Probleme. Auf der Alp von A21 sei bei der letzten Kontrolle alles «pico bello» gewesen, sie dürfe weiter so arbeiten wie bis anhin. Auch sie finde die Kontrollen wichtig, da es auch dreckige Alpen gebe. Sie findet, es sei schlecht für das Produkt, wenn Käse aus solchen Alpkäsereien verkauft werde, dann entstehe ein schlechtes Bild des Alpkäses.

Das Verhältnis der Äpler:innen zu den Lebensmittelinspektoren wird von beiden Seiten positiv und als angenehm beschrieben. «Oh, also ich fand das sehr unproblematisch [...] wir hatten einen

ganz guten Draht.», sagt A21. Auch A20 und A16 bekunden keinerlei Probleme mit den Lebensmittelinspektoren: «Und ich muss sagen ich hatte in dieser Hinsicht mit der Lebensmittelkontrolle nie ein Problem» (A20, Abs. 43). «Ah sehr gut. Also ich glaube das ist halt immer, wie du dich auch mit denen abgibst» (A16, Abs. 34). Es sei wichtig, sagt A16, dass man mit der Person alles durchgehe und ihr alles zeige, dann gebe es auch keine heftigen Diskussionen. Es sei lockerer, wenn es nichts zu beanstanden gebe, sagt A20. Es gebe dann weniger Komplikationen und es sei schneller durch. Ausserdem sei es auch im eigenen Interesse, die Sache in Ordnung zu halten, er könne nicht klagen. A21 meint, die Kontrolleuer:innen müssten mit Augenmass vorgehen, was ihrer Erfahrung nach auch gemacht werde. A03.1 und A08 bestätigen das gute Verhältnis zu den Lebensmittelinspektor:innen. A09.2 spricht von einem entspannten Verhältnis und, dass wenn man gut vorbereitet sei und die Listen führe, man selbst auch entspannt sei. Es habe noch nie etwas gegeben, dass sie beanstandet hätten. Er ergänzt: «Nein, der muss halt auch irgendetwas finden und der hat dann halt bemängelt, dass Spinnenweben im Käsekeller hängen, draussen für den Ausschank nirgendwo ein Schild ist, dass wir keinen Alkohol an Jugendliche abgeben und lauter so Zeug» (A09, Abs. 78).

### **Expertinnen und Experten**

Als ehemaliger Alpberater bekräftigt B27 die Aussagen der Senn:innen, dass die Reinigung und die Sauberkeit der Sennerei enorm wichtig seien. Die Einrichtungen müssten gründlich gereinigt werden können. Angesprochen auf geltende Vorschriften bei der Alpkäseproduktion nennt B01 das Lebensmittelrecht, welches gewisse Vorgaben abdecke. Man richte sich aber vor allem nach der SAV Branchenleitlinie, der Richtlinie für Alpbetriebe. Diese gelte laut B01 in der ganzen Schweiz, alle Alpbetriebe würden damit arbeiten. Sie beinhalte Fabrikationsanleitungen (s. Anhang 7.3) und Anweisungen mit Kontrollpunkten zur Milchkühlung oder Milchfiltration (s. Anhang 7.4). Die Leitlinie beinhalte auch individuelle Informationen über den jeweiligen Alpbetrieb, also die Produkte, die man herstelle, Kontaktpersonen und wo die Alpprodukte abgesetzt werden. Des Weiteren habe man Checklisten beispielsweise für die Milchlagerung oder die Eutergesundheit der Kühe (s. Anhang 7.1), aber auch was man an den Rezepturen ändern dürfe. Zwar sei eine Grundrezeptur vorgegeben, jedoch falle diese sehr breit aus, was den Senn:innen viel Spielraum lasse. Als Beispiel nennt B01 die Brenntemperatur, die für Bündner Alpkäse (Halbhartkäse) zwischen 40 und 48 °C liegen müsse. Wenn man dies mit einem AOP-Pflichtenheft vergleiche, sei die Branchenleitlinie viel freier. Er betont, dass die Senn:innen sauber arbeiten müssten, mit dem Hintergedanken, dass sie auf der Alp seien, mit entsprechenden Einrichtungen. Die Branchenleitlinie, sagt B12, Sorge für den einheitlichen Vollzug der Vorgaben. Die Produzent:innen von AOP-zertifizierten Käse hätten mit dem Pflichtenheft bereits vor Einführung der Branchenleitlinie Vorschriften als Referenz gehabt. Alle anderen jedoch nicht, die hätten dann Probleme bekommen, wenn es darum ging, den Käse in den Handel zu geben. Das sei eine Motivation gewesen, eine gesamtschweizerische Leitlinie zu erstellen, die auch die Produktion

von nicht AOP-zertifizierten Alpkäse reglementiere. Mit dieser Leitlinie liessen sich die Inhalte von Gesetzen und Verordnungen auf die Bedingungen von Alpbetrieben herunterbrechen. Alle Vorschriften seien mit der Branchenleitlinie vom SAV abgedeckt, betont B13. Ziel sei es, dass die Senninnen und Sennen unter Verwendung der Branchenleitlinie alle Lebensmittelgesetze und -verordnungen einhalten und behördliche Kontrollen bestehen könnten, ergänzt sie. Auch B15 bewertet die Branchenleitlinie positiv. Sie lasse genug Spielraum, trotzdem könne das Lebensmittelinspektorat einen einheitlichen Vollzug durchführen und sich danach richten. Die Leitlinie wirke wie ein Rahmen, in dem sich die Senn:innen bewegen dürften, sei aber auch der minimale Standard, den das Amt für Lebensmittelsicherheit Graubünden (ALT) verlange. Auch der Detailhandel verlange als Minimum die Umsetzung dieser Leitlinie. B15 meint es stünden «ja wirklich nicht verrückte Sachen» darin. Und ergänzt: «Also das können sie umsetzen, wenn sie wollen und wenn ihnen das auch noch zu viel ist, dann kommt dann der Coop halt mal zum Schluss, dass sie von der Alp wahrscheinlich keinen Alpkäse mehr abnehmen» (B15, Abs. 106). Im Vergleich zur SAV Branchenleitlinie sei das Level der *Fromarte*-Leitlinie<sup>13</sup> viel höher. Es gehe dann auch ins Geld, weil strengere Vorgaben mehr Kontrollen und Probenahmen erfordern und das koste, unterstreicht B15.

Man dürfe auch nicht zu viel verlangen, findet B18, weil das kleine Alpkäsereien kaputt mache, die die Kosten für Proben, Kontrollen und Audits nicht bezahlen könnten. B15 wiederholt B13, indem er sagt, dass die Branche für alle Betriebe eine Gefahrenanalyse mache und diese Leitlinie das Ergebnis davon sei. Die Branchenleitlinie sei ein sehr gutes Instrument, sei einfach aufgebaut, sodass das Alppersonal sie gut nachvollziehen und umsetzen könne. Aus Sicht des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) seien die Punkte Lebensmittelsicherheit und Hygiene sehr wichtig. Das BLV, so B18, unterstütze die Erarbeitung der Branchenleitlinie, indem es Informationen zur Verfügung stelle, wie eine solche Leitlinie zu erstellen sei. Die Branchenlösung (Fromarte 2022) sei quasi eine Erleichterung für Kleinstbetriebe<sup>14</sup> im Bereich der Dokumentation, jedoch nicht auf Ebene der Lebensmittelsicherheit. B18 bestätigt B13 und sagt, dass die Betriebe nicht dazu verpflichtet seien, nach dieser Branchenleitlinie zu arbeiten. Es sei eher als Hilfestellung anzusehen. Die Verantwortung, demnach auch der Inhalt, die Darstellung und die Übersetzung, liege beim Branchenverband, dem SAV. B13 sagt, dass einzelne Händler auch Vorschriften machen könnten, die über die Inhalte der SAV Branchenleitlinie hinausgingen.

B02 holt für seine Antwort auf die Frage, welche Vorschriften Alpbetriebe einhalten müssen, etwas weiter aus und erwähnt, dass es für das Weidemanagement Vorgaben gebe, die in der Direktzahlungsverordnung (DZV) geregelt seien. Bezüglich des Gewässerschutzes gebe es Vorgaben zur Güllesammlung im Stall, aber auch das Abwasser aus der Sennerei müsse entsprechend gesammelt

---

<sup>13</sup> Die *Fromarte* ist analog zum SAV der Branchenverband der gewerblichen Käsereien, ausserhalb des Sömmerungsgebiets (Fromarte 2006).

<sup>14</sup> Ein Kleinstbetrieb besteht aus bis zu neun Mitarbeitenden (Abs. 6, Art. 2, LGV).

werden. B12 und B13 nennen die Einhaltung der Berg- und Alpverordnung (BAIV), mit der die Alpprodukte rechtlich geschützt seien und worin definiert werde, was als Alpprodukt verkauft werden dürfe. B15 nennt zunächst die «vielen» Ausnahmen, die für Alpbetriebe bestünden und bezieht sich dabei auf die speziellen Bestimmungen für Alpbetriebe, die in der HyV aufgelistet seien. Weiter betont er, dass die Grundvoraussetzungen wie die Temperaturen und die Hygiene stimmen müssten.

B18 äussert sich unter den Expert:innen am ausführlichsten zu den bestehenden Vorschriften in der Alpkäseproduktion. Auch sie verweist auf das 6. Kapitel der Hygieneverordnung, worin die speziellen Bestimmungen für Sömmerungsbetriebe aufgelistet seien, mit der Ergänzung: «Und ganz hinten dran steht eigentlich, dass Abweichungen gemacht werden dürfen für Betriebe mit traditionellen Produkten und auch spezifischen geographischen Lagen dürfen Erleichterungen gemacht werden und das wurde auch schon gemacht» (B18, Abs. 8). Nachgefragt auf welcher Ebene solche Vorschriften beschlossen werden, antwortet B18: «Also der Bund macht Vorgaben das heisst schreibt das Zeug passt das Zeug an. Dann aber puncto Lebensmittelsicherheit das Relevanteste ist sicher, dass alle Lebensmittelbetriebe müssen das Grundprinzip einhalten von der Selbstkontrolle<sup>15</sup>» (B18, Abs. 2, 8). Des Weiteren verweist B18 auf die Proben und Analysen, die gemacht werden müssen. Die Hygieneverordnung beinhalte ausserdem allgemeine Bestimmungen zur Lebensmittelhygiene, denen auch Alpbetriebe folgen müssen. B18 sagt abschliessend, dass es eine Art Kompromiss gebe: Einerseits wolle man die traditionellen Produkte erhalten und den Produzent:innen eine Flexibilität erlauben, gleichzeitig müsse man die Lebensmittelsicherheit gewährleisten. Man komme den Alpbetrieben insofern entgegen, dass man sie auf offenem Feuer produzieren lasse und zum Beispiel Hunde in die Sennerei dürften, was in industriellen Betrieben streng verboten sei, «es ist wirklich schwierig, den Kompromiss zu finden» (B18, Abs. 71).

Dieses umfasse das Fabrikationsprotokoll, in dem alle Messungen notiert werden, die jeden Tag gemacht werden müssten. Ziel der Selbstkontrolle sei es, möglichst schnell zu bemerken, wenn es Probleme gebe, sagt B15. Im Selbstkontrollkonzept habe es laut B15 viele Punkte, die die Grundvoraussetzungen der Hygiene abdeckten, das gelte auch für die Räumlichkeiten und die Infrastruktur. Das Selbstkontrollprinzip einzuhalten, bedeute für B18, dass die verantwortliche Person eines Betriebs Sorge dafür tragen müsse, dass alle Verordnungen und Bestimmungen eingehalten werden. Der Artikel 75 der LGV definiere, was die Selbstkontrolle beinhalte. Zum Beispiel auch die Sicherstellung der guten Verfahrenspraxis und der Dokumentation. Mit der Selbstkontrolle lasse man den Alpbetrieben sehr viel Freiraum. Sie müssten im Gegenzug aber zeigen können, dass sie sichere

---

<sup>15</sup> Das Selbstkontrollkonzept umfasst neben der guten Verfahrenspraxis, bestehend aus guter Hygienepraxis und guter Herstellungspraxis, die Anwendung eines HACCP-Konzepts, die Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit und der Probenahme sowie die Dokumentation des Herstellungsprozesses (Art. 75, LGV). Die gute Hygienepraxis stellt Punkte wie die Personalhygiene, Prozessbeherrschung, Unterhalt und Reinigung, Gestaltung der Einrichtungen und die Schulung des Personals sicher. Die gute Herstellungspraxis umfasst Verfahren, die gewährleisten, dass beispielsweise Temperaturen eingehalten werden (Europäische Kommission 2016; Art. 76 & 77, LGV).

Lebensmittel herstellen (B18, Abs. 71). Anschliessend äussert B23, dass die Selbstkontrolle der Betriebe elementar wichtig sei, um sichere Produkte herzustellen. Das Selbstkontrollkonzept als zentrales Element der Lebensmittelsicherheit müsse jeder Betrieb haben, fasst B18 zusammen. Abschliessend schildert B13:

«Jeder Betrieb muss ein Konzept ein Selbstkontrollkonzept haben und entweder macht er ein eigenes Konzept ein betriebsspezifisches Konzept oder die Branche erstellt ein Konzept. Jetzt ist ja das für so kleine Betriebe fast unmöglich, um die alle selber zu erstellen und wenn wir jetzt ein Branchenleitlinie erstellt haben, dann muss die einfach vom BLV trotzdem genehmigt werden und die sind dann noch viel strenger zum Teil, als das was all unsere Qualitätsexperten das Gefühl haben. [...] Wenn er die Branchenleitlinie verwendet, dann muss er die einhalten, er darf nicht weniger Proben machen, er muss mindestens so viel so streng machen wie die Branchenleitlinie. Wenn er selber ein Betriebskonzept hat, dann kann er auch weniger machen, aber dann kann es sein, [...] dann kann der Kanton mehr verlangen. Also wenn er nach der Branchenleitlinie geht, dann kann der Kanton eigentlich nicht mehr beim Vollzug bei der Kontrolle [...] mehr verlangen, weil weil der Älpler die Branchenleitlinie eingehalten hat. Hingegen bei einem anderen Bauer ist eigentlich er ist wie nicht geschützt vor quasi vor einer Willkür, (lacht) dass noch mehr Kontrollen oder Analysen oder so vom Vollzug.» (B13, Abs. 20)

Die Fabrikationsprotokolle zu führen, sei verpflichtend, sagt B01. Dazu gehöre zum Beispiel das Protokollieren der Milchlagerung und die Säurekontrolle der Käse. Die Fabrikationsprotokolle seien Teil der Selbstkontrolle und Eigenverantwortung. Die Protokolle würden drei Jahre aufbewahrt, bis man davon ausgehen könne, dass der Käse mit Sicherheit gegessen sei. Wenn beim Käse bis dann noch etwas auftauche, könne man schauen, wie der Käse damals produziert worden sei.

Für die Kontrollen und den Vollzug sei das ALT zuständig, erklären B02 und B13. Es sei «Fingerspitzengefühl» (B23, Abs. 8) gefragt, um, wie es B15 formuliert, das Alppersonal möglichst wenig zu stören, oder von der Arbeit abzuhalten. Die Kontrolle sei risikobasiert, je nach Zustand bei der letzten Inspektion werde das Risiko neu bewertet und anhand dessen das Inspektionsintervall angepasst, ergänzt B15. Der Vollzug passiere betriebsabhängig: Betriebe mit höherem Risiko und grösserem Produktionsvolumen würden dementsprechend kontrolliert. Betriebe, bei denen es Beanstandungen gegeben habe, seien priorisiert. Es brauche Fachkompetenz, um das Risiko bewerten zu können und es habe seine Gründe, wenn man mal strenger, mal weniger streng sei. Bei Kontrollen würden

nicht ganze HACCP<sup>16</sup>- und Selbstkontrollunterlagen geprüft, sondern lediglich die ordnungsgemässe Anwendung der Branchenleitlinie, beschreibt B18. Es werde kontrolliert, ob man die Dokumente ausfülle. B23 wiederholt, dass die Kontrollen auf einem risikobasierten Ansatz beruhen. B24 informiert, dass vom Detailhandel selbst keine Kontrollen gemacht werden, solange die Zertifizierung und Gesetzgebung eingehalten werden, man vertraue den kantonalen Kontrollorganen. Die Resultate der Frage danach, wie häufig die Betriebe kontrolliert werden, sind in tabellarischer Form dargestellt (s. Tab. 4).

Tabelle 4: Inspektionsfrequenzen.  
(eigene Darstellung)

Interviewte Person	Inspektionsfrequenz
A03.1	2 Jahre
A08	2 Jahre
A10	«dieses Jahr war er nicht da»
A11.1	2 Jahre, bei Beanstandungen öfter
A14	2–3 Jahre, neu: 4 Jahre 4 Jahre von der AOP-Zertifizierungsstelle
A16	2 Jahre
A19	1 Jahr 2 Jahre für die AOP-Kontrolle
A20	2 Jahre, neu: 4 Jahre
B15	2 Jahre, neu: 4 Jahre bei Beanstandungen: 2 Jahre Bewilligungsinspektion: 5 Jahre
B18	4 Jahre
B23	4 Jahre, bei Beanstandungen öfter

B18 erläutert, dass die Verordnung über den mehrjährigen nationalen Kontrollplan für die Lebensmittelkette und die Gebrauchsgegenstände (MNKPV) die Grundintervalle der Kontrollen definiere. Das Grundintervall für Sömmerungsbetriebe mit Käseproduktion sei vier Jahre. Da die Kontrollen risikobasiert gemacht werden, könne der Kanton entscheiden, ob ein Betrieb öfter kontrolliert werden müsse. A19, der auf dem grössten der von mir besuchten Betriebe Käse herstellt, sagt, bei ihm komme der Lebensmittelinspektor jährlich. Die Kontrollen der CasAlp, die die Einhaltung des Pflichtenhefts kontrollierten, fänden alle zwei Jahre statt.

B15 berichtet von einem ausgezeichneten Verhältnis zu den Senn:innen und führt das auch auf die gute Ausbildung zurück, die sie in den Sennenkursen erhielten.

<sup>16</sup> Für die Erstellung eines HACCP-Konzepts wird eine produkt- und betriebsspezifische Gefahrenanalyse durchgeführt, die mögliche Gefahren im Zusammenhang mit der Herstellung eines bestimmten Produkts identifiziert und eliminiert (ALP 2004).

«Das ist sehr gut sogar, das muss ich sagen. Das gibt es eigentlich nie Konflikte im Gegensatz zu den Talbetrieben ist das wirklich ausgezeichnet. Und das sind auch kompetente Leute oben und das ist vielleicht auch dank den Sennenkursen, die da gemacht werden sind sie relativ schon gut ausgebildet. [...] Im Gegenteil die haben sehr vielmal fast Freude, wenn mal ein Fremder aus dem Tal kommt wieder, wo sie mal etwas anderes reden können. Also vor allem hier in den Südtälern eben, die die da Frischkäse, da gibt es eher Diskussionen, aber da sind auch anderes Alppersonal oben, [...] dann ist das Problem, dass sie dann halt eben noch das Gefühl haben, sie könnten die heikelsten Käse machen, möglichst nicht erhitzen und so weiter und dort gibt es dann natürlich schon Diskussionen aber hier eigentlich überhaupt nicht» (B15, Abs. 36)

Man solle mit Fingerspitzengefühl vorgehen und darauf achten, dass man möglichst nicht zur falschen Zeit auftauche, erklärt B23.

#### **4.4.1 Rolle ausländischer Vorschriften**

Dazu, inwiefern ausländische Vorschriften die Schweizer Lebensmittelgesetze und Verordnungen beeinflussen, konnte sich das Alppersonal nicht äussern. Die Expert:innen jedoch versuchten einzuschätzen, welchen Einfluss ausländische Standards haben.

##### **Expertinnen und Experten**

Laut B01 habe die EU mal eine Zeit lang vorgegeben, dass zum Beispiel der Wohnbereich und der Produktionsbereich getrennt sein müsse, das sei heute aber nicht mehr so das grösste Problem. B02 sieht den Einfluss der EU «bei Alpen, die Käse exportieren. Die werden dann wirklich eins zu eins nach EU-Vorschriften eigentlich angeschaut und auch entsprechend zertifiziert ja. [...] es gibt sicher eine gewisse Angleichung ja, das gibt es sicher.» (B02, Abs. 26). Daran anschliessend beschreiben B15, B18 und B23 inwiefern die europäischen Lebensmittelgesetze für diejenigen der Schweiz eine Rolle spielen: «Die bilateralen Verträge spielen da mit rein, ja, dass das Lebensmittelrecht gegenseitig anerkannt wird. EU-Rechte, Schweizer Rechte. Aber der Druck ich meine ist jetzt nicht so wahnsinnig gross von der EU-Seite her» (B15, Abs. 42). «Aber eben wir wollen die Handelshemmnisse abbauen und darum versucht man auch Verordnungen auf das gleiche Level so zu bringen. [...] Also die Hygieneverordnung ist relativ stark angepasst an die Grundsätze [der EU – Anm. d. Verf.]» (B18, Abs. 32, 53). «Das Lebensmittelrecht des Bundes hat Gesetze der EU übernommen, um eben dem Freihandel zu genügen» (B23, Abs. 4).

B12 berichtet, dass in die EU exportierte Produkte eine standardisierte Qualität aufweisen sollten. Zunächst seien die Anforderungen der EU zu streng gewesen, wodurch eine Gegenbewegung entstanden sei, und man realisierte, dass es unmöglich sei, die gleichen Anforderungen durchzusetzen,

wie sie für industrielle Betriebe gelten würden. Diese Haltung habe die Schweiz dann aus der EU übernommen und weniger Ansprüche an Alpbetriebe gestellt. Ergänzend dazu sagt B18, dass man zur gleichen Zeit angefangen habe «das Ganze» der EU anzupassen. Schliesslich deutet B15 darauf hin, dass die Bewilligungspflicht in Anlehnung an die EU eingeführt wurde.

#### 4.4.2 Einrichtungen

**«Es sind nicht die Einrichtungen, die guten Käse machen, sondern das Personal.»  
(A22, Abs. 5)**

Zu den Einrichtungen zählen die Infrastruktur der Alpbetriebe, genauso wie die verwendeten Utensilien und der Innenausbau der Alpgebäude (s. Kap. Glossar und Definitionen). Ein zentraler Punkt, den die interviewten Äpler:innen immer wieder nannten, wenn über die Einrichtungen von Alpbetrieben gesprochen wurde, ist die Unterscheidung von Holzeinrichtungen und solchen aus Chromstahl beziehungsweise Kunststoff. Es stellte sich heraus, dass sich das Alppersonal uneinig oder unsicher ist, ob Holz als Material für Utensilien oder die Inneneinrichtung erlaubt oder verboten ist. Teils wird davon ausgegangen, dass es in der Sennerei gänzlich verboten sei.

#### Äplerinnen und Äpler

Alpmeister 25 erklärt, dass Holzinstrumente vom Lebensmittelinspektorat verboten worden seien, was seine Sennin bestätigt: «und die Materialien die wir verwenden müssen, ja Holz darfst du keins haben in den Produktionsräumen» (A10, Abs. 46). Die Auflistung folgender Zitate von Äpler:innen impliziert die Brisanz von Holz als Bau- und Einrichtungsmaterial in der Sennerei.

«Aus Holz sind nur mehr Käsebretter wo gelagert wird, sonst ist Holz eigentlich tabu bei uns hier also sind die Vorschriften so.» (A16, Abs. 72)

«Edelstahl Edelstahl. Also Holz ist eigentlich so gut wie out.» (A03.2, Abs. 77)

«ja es ist einfach alles es ist meistens Chromstahl, weil man das am besten putzen kann, am wenigsten Bakterien ablagern. Aber das ist mehr das ist mit der Zeit gekommen, weil sie meinten, dass Chromstahl beim Käsen das beste Material ist. Im Talgebiet ist es ja so, dass Holz beim Käsen verboten ist, eigentlich mittlerweile. Und im Alpbetrieb ist es noch erlaubt.» (A06.1, Abs. 42)

«Ich habe noch mit einem Holzbutterfass gebuttert, also das hatte man auch beanstandet, weil es einfach schon ein altes Fass war. Dann hat das ein bisschen gesplittert und dann war

ab und zu Splitter drin und man hat gesagt, nein das geht nicht mehr. Dann hat man halt ein oder ein Stahlbutterfass angeschafft, die Käserei wurde dann auch neu eingerichtet.» (A16, Abs. 76)

Auch A08 geht auf Einrichtungen aus Holz ein. Auf der Alp von A08 steht ein Holztisch im Keller zum Käseschmieren (s. Abb. 15). A08 stellt dar, dass dieser immer nass sei und dass das die Entwicklung von Keimen fördere. Ausserdem seien auch die Käsebretter nass, wenn man sie auf die Holzti-sche zum Käseschmieren ablege. Es sei ihnen vorgeschrieben worden, einen Chromstahltisch zu be-nutzen, der helfen solle, dieses Problem in den Griff zu bekommen. Man könne den Tisch aus Chrom-stahl besser sauber halten und einfacher im Keller bewegen, weil er Rollen habe. Die Schächte und Abflüsse, sowohl in der Sennerei als auch im Käsekeller müssten siphoniert sein. Im Käsekeller sei dies momentan nicht der Fall, weshalb A08 das stehende Wasser abpumpen und die Abflüsse desin-fizieren müsse. Dies sei mit zusätzlichem Aufwand verbunden.



Abbildung 15: Im Käsekeller von A08.  
Der Schmiertisch aus Holz steht zur Diskussion (eigene Aufnahme vom 01.09.2021).

Dass die Utensilien möglichst aus Chromstahl statt aus Holz sein sollten, weiss auch A09.1. Sie arbeitet mit einem Vorpressrahmen aus Holz, den der Lebensmittelinspektor jedes Mal kritisiere.

«Und solange er es mir nicht wirklich verbietet und sagt jetzt muss das Ding raus, solange käse ich einfach damit weiter und wir machen einen guten Käse. Wir hatten immer gute Pro-ben, es war nie irgendetwas. Also warum soll ich den rausschmeissen.» (A09.1, Abs. 87)

Dennoch sei sie sich bewusst, dass wenn eine Probe nicht gut sei oder sie Probleme mit dem Käse hätte, der Vorpressrahmen aus Holz als erstes «rausfliegen» würde, da dieser eine Quelle für Keime sei. «Aber solange das alles tip top ist kann er [der Lebensmittelinspektor – Anm. d. Verf.] eigentlich auch nichts dagegen sagen» (A09.1, Abs. 89).

Für einige Sennereien sei es nicht nur finanziell unmöglich zu modernisieren, sondern habe auch mit den Gegebenheiten zu tun, zunächst seien es räumliche Grenzen, wie A20 sagt. Eine Presswanne aus Chromstahl, die viel mehr Platz brauche als die Järbe, sei für seine Sennerei sinnlos. A20 habe den Platz nicht, einen Gesamtauszug machen zu können und den Käse in einer Vorpresswanne zu pressen.

«Im Moment ich kann von der Höhe her von der Decke kann ich nicht mit einem Vorpressrahmen arbeiten, ich muss Einzelauszug machen, weil sonst die Schotte hier auf den Boden läuft. In einer gefliesten Käserei geht die halt weg und weg und hier ist es halt nicht, weil das ist vielleicht schon ein bisschen ein Nachteil, weil eben wenn man schnell abspritzen könnte so wäre es praktischer aber ich kenne jetzt auch nichts anderes.» (A20, Abs. 49)

A19 kommentiert:

«Was halt ist, sobald man ein bisschen moderner eingerichtet braucht es einfach auch mehr Wasser, um alle die Leitungen zu spülen zum Abwaschen braucht es mehr Wasser. Jetzt auf offenem Feuer einer, der wie der {Name eines anderen Senns}, ich nehme an der braucht nicht viel Wasser für das Käsen, der kann das trotzdem alles sauber und in Ordnung haben. Oder das ist einfach vielleicht ist das an einigen Orten, wo es nicht ja geht, weiss doch auch nicht.» (A19, Abs. 80)

Es sei einfacher Alppersonal zu finden, wenn die Alp gut ausgestattet und eingerichtet sei, erklärt A26. Für A22 lassen sich umfassende Sanierung von Alpen nur damit begründen, dass traditionelle Einrichtungen ihre Grenzen haben. Bei mehr als 500 Litern zu verarbeitende Milch am Tag, sei eine Menge erreicht, wo traditionelle Arbeitsmethoden und -einrichtungen an deren Grenzen stiessen. Mit 1'000 Litern Milch, mache ein Einzelauszug zum Beispiel keine Freude mehr. Die Gründe für die umfassenden Sanierungen der Bündner Alpbetriebe sehe A22 auch darin, dass sich durch Zusammenlegungen zu grosse Alpbetriebe, mit den entsprechenden Milchmengen formiert hätten, wo es mit dem Handwerk dann «vorbei» sei.

Für A14 sei es nicht die Einrichtung, die guten Käse mache, sondern das Personal. Man könne auch in einem einfach eingerichteten Betrieb sauber arbeiten und umgekehrt. Jedoch, konkretisiert A04, sei es viel einfacher in einer sanierten Sennerei sauber und hygienisch zu arbeiten als in einer traditionell Eingerichteten.

### Expertinnen und Experten

B01 hebt hervor, dass die hohe Käsequalität in Graubünden auch den guten Einrichtungen zu verdanken sei. Er führt weiter aus, dass der Wohnbereich von der Käserei räumlich nicht getrennt sein müsse, man das Kochen und das Käsen aber zeitlich trennen müsse. Er möchte in diesem Zusammenhang betonen, dass die Produktion abhängig von der Einrichtung sei, sodass einige Alpen nicht dafür geeignet seien, die gesamte Produktpalette inklusive Weichkäse, Joghurt und so weiter herzustellen. B15 erklärt, dass es finanzielle Unterstützung vom Kanton gebe, wenn eine Alp saniert werde. Der Kanton erwarte im Gegenzug jedoch, dass die Alp dann entsprechend auf einen aktuellen Stand gebracht werde. Man vermeide bei Umbauten zum Beispiel, dass Wohnbereich und Sennerei zusammen in einem Raum seien.

«Also offene Feuerungen sind erlaubt auf der [Alp – Anm. d. Verf.] eigentlich haben sie schon viele Rechte auf der Alp, die wir nicht gross beanstanden können. Auch Holzeinrichtungen sind erlaubt, einfach in guten Zustand. Ja es muss warmes Wasser haben, aber jetzt nicht zwingend fließendes warmes Wasser. Also da gibt es halt schon, also lässt die Hygieneverordnung für die Sömmerungsverordnung für die Sömmerungsbetriebe ziemlich viel zu. [...] Die Türe vom Stall darf direkt in den Produktionsraum öffnen.» (B15, Abs. 28, 92)

Experte B23 bestätigt, dass Holz in der Lebensmittelproduktion zulässig sei, solange es sich in einem guten Zustand befinde. Ansonsten gebe es Beanstandungen. B27 erzählt, dass die EU Holzbretter verboten habe, diese aber mittlerweile wieder zugelassen seien.

B28 kommentiert die modernen Einrichtungen, die die QS-Alp mit sich brachten. Sie habe es geschätzt als zum Beispiel eine Dusche eingebaut wurde und betont, dass Sanierungen eben auch positive Aspekte mit sich brachten. Sie entgegnet aber, dass die Umsetzung der QS-Alp ein Eingriff in den «Mikrokosmos Alp» gewesen sei, der mit den Modernisierungen verschwunden sei. Man hätte bei der Umsetzung Spielräume gehabt, die Alpen auch sanfter zu sanieren. Dies sei jedoch nicht so vermittelt worden.

#### 4.4.3 Einschränkende und unnötige Vorschriften?

**«Ich habe das Gefühl, die sind nicht so einschränkend, die Vorschriften die wir aktuell haben.» (B18, Abs. 61)**

In diesem Kapitel finden sich Aussagen über Vorschriften, die vom Alppersonal und Expert:innen als unnötig oder einschränkend wahrgenommen werden. Die Äpler:innen sind sich grundsätzlich einig, dass Sanierungen vorgenommen werden mussten und sehen auch die Vorzüge der Sanierungen, die schlussendlich auch durch die QS-Alp forciert wurden. Jedoch kritisieren einige (A04, A22) die

Art und Weise, in der dies durchgeführt wurde. Unter den Expert:innen herrscht indessen Uneinigkeit darüber, ob die Vorschriften für Alpbetriebe leicht umzusetzen oder zu streng sind. Seitens Behördenvertreter:innen der Lebensmittelsicherheit (ALT, BLV & kantonales Laboratorium Bern) werden die Vorschriften als leicht umsetzbar betrachtet, während einige Vertreter:innen der Alpwirtschaft die Vorschriften als streng (B13), beziehungsweise als gerade so umsetzbar (B01) einstufen.

### **Äplerinnen und Äpler**

Der Mehraufwand, alles aufzuschreiben sei «unglaublich», meint A04. Man müsse sehr viel aufschreiben und die Protokollierung nehme auch weiterhin noch zu. Weder unnötig noch einschränkend seien die Vorschriften für A06.1. Die verpflichtenden Probennahmen zum Beispiel seien kein grosser Aufwand für sie, die habe es immer schon gegeben. Es sei jedoch mit viel Bürokratie verbunden, was sie unnötig finde, vielleicht aber auch deshalb, weil Büroarbeiten nicht ihr Ding seien. Von den Vorschriften eher profitieren könne A08. Er sehe keine Einschränkungen durch die Vorschriften und würde sie nicht als unnötig oder sinnlos bezeichnen. Ihm falle auch nichts ein, was er Weiteres dazu sagen könne. Für A09.1 und A09.2 sei es ein Mehraufwand die vorgeschriebenen Fabrikationsprotokolle zu führen. Es seien viele Listen auszufüllen, wovon die Hälfte unnötig und übertrieben sei, man habe sich aber mittlerweile daran gewöhnt. «Aber am Anfang als wir hier auf die Alp kamen, da habe ich schon gedacht, ich bin jetzt eher Bürofachangestellte als Sennerin» (A09.1, Abs. 54). Beide betrachten das akkurate Ausfüllen einiger Formulare wie dem Futterjournal als unnötig. Auch das Futterjournal müsse man führen, «aufschreiben, wie viel Heu wir gefüttert haben, wie viel Kraftfutter wir gefüttert haben. Pah für was, frage ich mich. Wir füttern halt und fertig» (A09.2, Abs. 66). Sie haben vorher im Wallis auf einer Alp gearbeitet, wo die Vorschriften weniger streng gewesen seien.

Es sei zwar wichtig, sauber zu arbeiten, A09.1 sehe es aber auch kritisch, wenn man alles desinfiziere und abtöte, da man auch die guten Bakterien brauche, ohne die es nicht ginge. Gewöhnungssache sei es, meint A10. Sobald man sich an die Vorschriften gewöhnt habe, sei es nicht schwierig, diese einzuhalten und man könne sogar davon profitieren. Sie wisse dank der Vorschriften dann auch, dass sie alles richtig mache. Dazu, ob es unnötige Vorschriften gebe, könne sie nichts sagen, man halte sowieso alles ein. A11.1 und A16 finden die Vorschriften gut. Beide sehen die Vorschriften nicht als Einschränkung. Im Gegenteil: A16 sieht den Vorteil von Vorschriften darin, dass so alle Alpen auf ein gewisses Niveau gebracht werden konnten und sich die Käsequalität dadurch verbessert habe. Er fügt hinzu, dass es zwar mühsam sei, so viel aufzuschreiben, dadurch könne er, wenn etwas nicht gut sei aber nachschauen, woran es gelegen habe. Es sei nur zu seinem Vorteil. A19 kommentiert:

«Puh nein, ich sehe das eigentlich schon positiv. Man hat ja dann schon noch Spielraum zwischendrin für eben mit der Kultur kannst du mit dem Säuregrad spielen, bei den

Temperaturen hat man schon noch Möglichkeiten. [...] Ich finde das eigentlich gut ja, es ist auch ein gewisser Schutz für das Produkt ja damit das nicht kopiert werden kann und ja von daher ich sehe ich schaue dem nicht negativ entgegen das ist das ist schon gut.» (A19, Abs. 22).

Und fährt fort, dass es ein bisschen mühsam sei, jeden Tag alle Fabrikationsprotokolle auszufüllen, weil er nicht so gerne Büroarbeiten mache. Das mache er eher für die Lebensmittelkontrolle, weil es eine Busse gebe, wenn man das nicht mache. Er sehe jedoch auch die Vorteile davon: Anhand der Fabrikationsprotokolle könne man einen Käse, den man nach einem Jahr aus dem Keller nehme und einen Fehler festgestellt habe, zurückverfolgen und nachschauen was damals war. Mit den Branchenleitlinien könne A20 gut leben. Es habe mit dem Produktionsjournal angefangen, wo man sich schon fragte, was das bringe. Danach sei noch die Branchenleitlinie und das Pflichtenheft hinzugekommen, man habe sich daran gewöhnt. Eher kritisch sehe er Vorschriften, die zum Beispiel den Stall betreffen, wenn es heisse, es habe ein paar Zentimeter zu wenig und als Konsequenz davon der gesamte Stall umgebaut werden müsse. Wenn man mit einer so einfachen Ausstattung produziere, meint A21, dann müsse man die minimalen Vorschriften aber schon einhalten. Es sei auf jeden Fall gut, dass es diese Vorschriften gebe. Ihrer Meinung nach seien es nicht Regeln, die einen schikanieren würden und man denke was das solle. Darüber hinaus finden A04 und A05, dass die Vorschriften geholfen hätten, die Käsequalität zu steigern. Man habe es durch die Vorschriften geschafft, die Qualität zu stabilisieren, es gebe nicht mehr so extreme Ausreisser nach unten, weil die Gefahr von Kontaminationen geringer sei. Zurück zu A21: Sie kritisiert, dass es ein Problem sei, dass die Verordnungen immer für alle gelten, unabhängig von der Betriebsgrösse. Denselben Punkt greift A04 auf:

«Das ist eigentlich ein totaler Quatsch, dass man innerhalb der Milchwirtschaft alles unter einen Kamm schert. in den Vorschriften, in der Hygienevorschriften, in rechtlichen Vorschriften. Das ist Quatsch, weil das sind so viel verschiedene Punkte. [...] Dass man zwei verschiedene Sachen macht von den Vorschriften. [...] Ich kann einen Industriebetrieb nicht gleichsetzen mit einem Alpbetrieb, das geht einfach nicht.» (A04, Abs. 4)

A22 bezeichnet es als «lachhaft», in Graubünden teilweise Trockenkulturen zu verwenden, obwohl man in der Schweiz das Wissen habe, mit Sirtenkulturen zu arbeiten oder man zumindest Flüssigkulturen benutzen könne. Wie die QS-Alp in Graubünden umgesetzt wurde, sei für A04 viel zu massiv gewesen. Er ist der Meinung, dass man dies auch hätte sanfter machen können.

## Expertinnen und Experten

B01 kommentiert den Umfang der Vorschriften so: «Also, wenn nicht mehr kommen, ist es gut für mich» (B01, Abs. 100). Einigen Alpen bereite es Schwierigkeiten, die Lagerdauer für die Gülle einzuhalten, erläutert B02. Für ihn seien die Vorgaben an sich nachvollziehbar, jedoch nicht immer in dem Umfang, wie sie jetzt existierten. Trotz der Ausnahmen für Sömmerungsbetriebe findet B13 die Vorgaben sehr streng und schwierig einzuhalten. Auf einzelne Dinge könne sie nicht eingehen, lediglich, dass zum Beispiel die Waagen jedes Jahr geeicht werden müssten, was sie nicht so wichtig finde. Man bewege sich bereits am Minimum mit den Vorgaben, sagt B15. B18 erkennt denselben Aspekt wie A21: Es gebe eine so grosse Vielfalt an Alpbetrieben, die unter sehr unterschiedlichen Voraussetzungen produzierten. Insgesamt habe sie aber nicht das Gefühl, dass die Vorschriften einschränkend oder störend seien. Lediglich die Milchlagerung mache den Äpler:innen Probleme, da sie die Milch maximal nur 24 Stunden über 8 °C lagern dürften. Das AOP-Pflichtenheft für Berner Alpkäse sei in diesem Punkt sogar noch einschränkender als die Branchenleitlinie, bemerkt B28. Milch, die zu Berner Alpkäse AOP verarbeitet werde, dürfe nämlich nur maximal 15 Stunden lagern, ehe sie verarbeitet werde. Abschliessend vermerkt B18, dass Aspekte der Tiergesundheit und des Tierschutzes hinzukämen und eingehalten werden müssten, die tendenziell immer extremer würden. «Oder halt auch, wenn man jetzt sagen würde, [...] man muss eine Schulung machen. Sind die Leute noch bereit das zu machen?» (B18, Abs. 89).

B28 vertritt eine differenzierte Meinung zur Branchenleitlinie: Zunächst kritisiert sie, dass die Branchenleitlinie einen zu standardisierenden Charakter habe. Die Schwenkfeuer, die mit den Gesamtsanierungen verschwunden seien, seien viel störungsresistenter gewesen. Ein Dampfkessel hingegen müsse viel häufiger gewartet werden. Ausserdem ginge in einer modernen Sennerei das Mikroklima verloren, was bedeute, dass auch nützliche Bakterien verloren gingen, die dann dem im Käse fehlen würden. Sie ist der Meinung, dass man in einer modernen Käserei keinen so guten Käse produzieren könne, wie in einer traditionellen. Dennoch sei es gut gewesen, sich dem EU-Standard anzugleichen. Sie sehe es auch positiv, dass durch die QS-Alp die Supermärkte gute Abnehmer von Alpkäsen wurden. B28 resümiert, dass Alpkäse ein gefährliches Produkt sei, da er aus Rohmilch bestehe, daher brauche es die Vorschriften, um ein gutes Produkt machen zu können. B17, die Schweizer Alpkäse in den US vermarktet, berichtet, dass Rohmilchprodukte in den USA mit sehr viel Skepsis betrachtet werden. Man müsse Rohmilchkäse beispielsweise 60 Tag lagern, bevor man ihn verkaufen dürfe und generell gebe es viel zu viele Vorschriften, Papierkram und Kontrollen. Ihr helfe es sehr, dass die Alpbetriebe nach der Branchenleitlinie arbeiten würden, so können sie ihrer Kundenschaft zeigen, dass es ein Konzept zur Qualitätssicherung gebe. So könne sie den Amerikaner:innen zeigen, dass es etwas gibt, eine Art Regelheft wonach sie arbeiten und dass es ein Schulungssystem gebe. Etwas vergleichbares gebe es in den USA nicht, sagt sie. Sie wisse, dass die Senn:innen Gründe

dafür hätten, welche Materialien sie verwenden und sich bewusst seien welche Risiken damit verbunden seien. So könne die Qualität auch eingehalten werden.

Als die QS im Bündnerland umgesetzt wurde, sei A22 aufgefallen, dass diese viel strenger umgesetzt wurde als in Bern. Man habe sich gefragt, warum etwas, das gut funktioniert, so drastisch geändert werden solle. Die Entwicklung unterstützt, habe der Aspekt, dass Alpbetriebe nur bei Gesamtsanierungen finanzielle Hilfen vom Bund erhalten haben, was mit ein Grund dafür gewesen sei, dass «die schönen alten Sennereien verschwunden» seien. Mit der Einführung der QS-Alp wurde laut B28 die Sanierung von Schwenkfeuern nicht mit subventioniert, der Neubau eines Dampfkessel hingegen schon.

## 4.5 Guter Alpkäse

**«Der muss so sein, wie dass wenn du das Stück fertig gegessen hast, dass du eigentlich immer wieder abschneiden willst.» (A19, Abs. 58)**

Die Interviewfrage danach, was guter Alpkäse sei, zielte in erster Linie darauf ab, zu erfassen, wie Alpkäse sein sollte, welche Charakteristika er für die unterschiedlichen Interviewgruppen aufweisen sollte, wie er produziert werden sollte. Die interviewten Personen beantworteten die Frage teils sehr ausführlich. Allgemein ergeben die Antworten, dass der Geschmack das wichtigste Kriterium sei, anhand dessen Alpkäse bewertet werden könne.

### Äplerinnen und Äpler

Für A06.1 sollte Alpkäse jung sein, nicht über ein Jahr alt werden und nicht bitter schmecken. A08 meint, man könne keine Käse machen, der allen schmecke. Er möge lieber fettigen und jungen Käse. A10 findet, guten Alpkäse sollte man auch im nächsten Jahr noch essen können. Anfangs Sommer sollte er cremig und ein bisschen fettig sein, gegen Ende Sommer so, dass er länger haltbar bleibt. A11.1 mag lieber alten als jungen Käse, für A14 ist Alpkäse ein Naturprodukt, das einen rauchigen, beerigen Geschmack haben dürfe. Seiner Meinung nach spielt auch das äussere eine Rolle. A16 sagt, Alpkäse solle so sein, dass man, wenn man ihn probiere, noch mehr davon haben möchte. Er solle nur mit alpeigenem Futter produziert worden sein. A20 mag einen würzigen Käse. Ausserdem solle man ihm genug Zeit zum Reifen geben und nicht schon nach zwei Monaten essen. A 22 bevorzugt Alpkäse, der mit Sirtenkultur hergestellt wurde: «Bündner machen zwar auch guten Alpkäse aber zum Beispiel den Berner mit der Sirtenkultur finde ich schon auch noch speziell, die unterschieden sich noch mehr zu einem Bergkäse, und das fehlt mir beim Bündner Alpkäse ein bisschen» (A22, Abs. 18).

### Expertinnen und Experten

Für B01 solle Alpkäse leicht gelblich sein, elfenbeinfarbig und mild und weich am Anfang, später fest und rezent. Er dürfe auch Löcher haben, solle aber nicht scharf schmecken. Schlussendlich sei das wichtigste der Geschmack. Ausserdem solle der Käse eine Geschichte haben und Erinnerungen wecken und so eine Bindung aufbauen können. Alpkäse solle in die regionalen Traditionen eingebettet sein, er müsse schmackhaft sein und eine gute Geschichte haben, sagt B12. Für Experte B02 ist ein guter Alpkäse einer, der sich zu einem guten Preis verkaufen lasse, sodass der Erlös daraus ein Teil des Einkommens der Landwirt:innen darstelle. Ein guter Berner Alpkäse müsse für B23 nach dem AOP-Pflichtenheft hergestellt sein, am wichtigsten sei aber der Geschmack. Guter Alpkäse ist nach Meinung von B24 einer, der geschmackvoll und besonders sei. Er solle gesundheitlich sicher sein. Zudem solle die Herkunft bekannt sein, Erinnerungen und Emotionen wecken.

«Ich sage jetzt er darf keine Risse drin also zum Beispiel, wenn es einen Riss drin hat, dann ist er für mich schon Alarm, dass er irgendwo Buttersäure hat und das gibt dann halt einen Fehlgeschmack drin den ich jetzt als Konsument nicht will.» (B15, Abs. 52)

Aus Sicht des BLV und B18 ist ein Alpkäse dann gut, wenn er gesetzeskonform hergestellt wird, die Konsument:innen nicht täuscht, er müsse also richtig deklariert sein.

## 4.6 Herausforderungen

**«Ja das Personal zu finden, das ist sicher auch eine Herausforderung.» (B15, Abs. 68)**

Die Frage nach den Herausforderungen bei der Herstellung von Alpkäse diene primär dazu, herauszufinden, ob auch Vorschriften von den Interviewteilnehmenden als eine Herausforderung oder Schwierigkeit genannt werden. Aussagen, die in die Kategorie *Herausforderungen* fallen, wurden für die Kodierung Unterkategorien zugeordnet. Für die schriftliche Darstellung werden die verschiedenen Arten von Herausforderungen zusammengefasst und komprimiert wiedergegeben.

### Äplerinnen und Äpler

Eine zentrale Herausforderung stellt die Tatsache dar, dass die Landwirte zunehmend aus der Milchwirtschaft aussteigen und als Alternative dazu Mutterkühe zur Fleischproduktion halten. Des Weiteren werden das Alppersonal, die Käsequalität, politische, gesellschaftliche, wirtschaftliche Aspekte als Herausforderungen für die Alpwirtschaft genannt.

Eine weitere Herausforderung sei es, überhaupt genug Personal zu finden, erzählt A10. Hinzu komme, dass es sich auf manchen Alpen um Personal handle, das sich anfänglich nicht kenne und es dadurch zu Konflikten kommen könnte, schildert A09.2. A20 ergänzt, dass es erschwerend sei, wenn

es jedes Jahr neue Leute seien, die die Alp bewirtschaften. Um genug Milchkühe für die Alpen zu bekommen, kämen die Kühe teilweise schon von ausserhalb der Region, erzählt A11.2. A19 habe beobachtet, dass viele Landwirtschaftsbetriebe auf die Mutterkuhhaltung umstellen, weshalb sogar Alpbetriebe aufgegeben werden, ergänzt A20. Mit wenigen Ausnahmen (A06.1, A10 & A16) bestätigen die anderen interviewten Älpler:innen die angesprochenen Probleme, die mit dem Wechsel von Milchwirtschaft auf die Mutterkuhhaltung einhergehen.

Eine andere Herausforderung sei der Milch- und Käsepreis. A14 befürchtet, dass die Landwirte ihren Alpkäse zu günstig verkaufen, weil sie ihn möglichst schnell loswerden wollten und ergänzt, dass der Unterhalt der Infrastruktur teuer sei. Wenn man viele kleine Alpen habe, lohne sich es nicht mehr, alle Gebäude zu unterhalten, wodurch Alpen zusammengelegt werden. Wenn man aber zunehmend grosse Alpen habe, sagt A09.2, gehe die Produktvielfalt verloren. Begleitet werden die Herausforderungen von Befürchtungen, dass die Einfachheit, die man besonders auf Berner Alpen finde, zunehmend verschwinden könnte (A21). Zu den weiteren Herausforderungen zählen der Umgang mit Grossraubtieren sowie der Klimawandel (09.2, A21).

### **Expertinnen und Experten**

Die hohe Arbeitsbelastung sei es, die es schwierig mache, qualifiziertes Personal zu finden, betont B01. Es sei wichtig, dass man das Personal über mehrere Jahre auf demselben Alpbetrieb halten könne, erläutert B02, das sei aber eine Schwierigkeit, weil es generell eine grosse Dynamik mit vielen Wechseln gebe. B18 weist auf den Punkt hin, dass das Alppersonal einen Job bräuchte, der es ihm erlaube, vier Monate im Sommer Ferien zu nehmen und es den Rest des Jahres beschäftige. Sie stellt sich zudem die Frage, ob es in Zukunft noch Leute gebe, die dazu bereit seien, auf der Alp zu arbeiten und die Anreize dafür noch gross genug seien.

«Oder, dass man Leute findet, die das Handwerk können und gerade in den Regionen, wo es nicht so viele Privatalpen gibt, aber auch dort. Ja, das ist sicher auch noch eine Schwierigkeit, dass es weniger Leute sind, die auch mit der Landwirtschaft verbunden weniger Käser.» (B13, Abs. 40)

Schliesslich erwähnt B15, dass einige Leute mit falschen Erwartungen auf die Alp kämen, sie sich erholen wollten. Sie würden dann realisieren, wie anstrengend der Job sei und nach kurzer Zeit die Alp wieder verlassen. B02 zeigt auf, dass besonders die grossen Alpbetriebe im Bündnerland, welche die Kapazitäten für entsprechend viele Milchkühe haben, anfälliger auf die Umstellung zur Mutterkuhhaltung seien. B12 betont, dass es das Ziel sei, das Traditionelle am Alpkäse weiterzuverfolgen, um ihn qualitativ und preislich hoch vermarkten zu können, was auch in Zukunft eine der grossen Herausforderungen sein werde. Nur so könne man die Glaubwürdigkeit bewahren. Er führt an, dass die Umstellung auf Mutterkuhhaltung auch mit dem Käse-Freihandel zu tun habe. Alpkäse werde mit

Konkurrenz aus dem Ausland konfrontiert, wohingegen Fleischprodukte mit einem Zoll geschützt seien. B15 erläutert, dass es für einige Betriebe bereits eine Herausforderung sei, Trinkwasserqualität auf der Alp zu haben. Sanierungen seien sehr teuer und man müsse schauen, dass sich der Alpbetrieb überhaupt rentiere (B02, B13, B15). Untergeordnet nennen die Expertinnen B13 und B18 auch gesellschaftliche Trends, wie die vegane Ernährungsweise als eine Herausforderung. Abschliessend bemerkt betont B18, dass Alpkäse ein wertvolles Gut der Schweiz sei, das, wenn man zu strenge Vorschriften mache, verloren ginge.

## 4.7 Alpkäse ist kein Exportschlager

### Äplerinnen und Äpler

A21 schildert, dass es für sie wichtig sei, den Käse traditionell zu verarbeiten, damit sie ihn entsprechend verkaufen könne. Sie könne sich nicht vorstellen in einer modernen Alpkäserei zu arbeiten, weil ihr dann die Geschichten fehlen würden, die für die Vermarktung wichtig seien. Sie exportiere ihren Käse nach Deutschland, um ihn dort auf dem Wochenmarkt zu verkaufen. Zusammen mit A14 hebt sie der Wert der CasAlp für das Marketing hervor. A14 erwähnt, dass es für die Preisgestaltung wichtig sei, dass man sich zusammen tue. Ohne einen gemeinsamen Auftritt würden Preisdifferenzen zustande kommen, die nicht erstrebenswert seien. A19 berichtet, dass viele kleine Alpbetriebe gar nicht das Interesse hätten, ihren Käse in den Handel zu geben, sondern sie ihn lediglich für den Eigengebrauch und eventuell die Direktvermarktung produzieren würden.



Abbildung 16: Vermarktung von Alpkäse. Berner Alpkäse AOP, angeboten an einem Marktstand in Hamburg (DE) (eigene Aufnahme vom 13.10.2021).

Äplerin 06.1 erwähnt folgende Verkaufskanäle:

«Ja vor allem hier bei den Bauern und ein Bauer gibt auch noch viel hier in die Restaurants, also da im Winter. Vor allem {Name des Orts} und so, weil es halt Skitourengänger viel hat und auch die {Name des Bergs} runter . Vor allem mehr hier in der Region und Unterländer verkaufen natürlich auch noch, aber ich könnte jetzt nicht so einen Ort sagen dort kann man den Käse kaufen.» (A06.1, Abs. 24)

Äpler:innen 03.1, 08, 09.1, 10, 20 fügen den Detailhandel als Verkaufskanal an. Vereinzelt werden auch die Gastronomie (A06.1, A19) und Märkte oder Veranstaltungen (A10, A11.1) als Absatzmöglichkeit genannt. Daneben gibt es individuelle, auf den jeweiligen Alpbetrieb bezogene, Absatzmöglichkeiten: A19 betreibt auf seiner Alp ein gastronomisches Angebot, das auch im Winter geöffnet sei. A09.1 hat ein Alpbeizli, wo Alpprodukte verkauft werden. Wie der Alpkäse verkauft werde, hänge auch von der Lage der Alp und der produzierten Käsemenge ab. A03.1 und A11.1 betonen, nichts mit dem Verkauf zu tun zu haben. A08 und die beiden Berner Sennen (A19, A20) erklären, einen Teil des Käses selbst zu vermarkten, den Käse also an private Kunden oder Molkereien zu verkaufen. Aus den Interviews ergibt sich, dass der Alpkäse mit Ausnahme von A21 ausschliesslich regional verkauft wird. A19 habe mal versucht, seinen Alpkäse zu exportieren, was dann aber nicht rentiert habe und er glaube auch nicht, dass von anderen Alpen extrem viel exportiert werde. Wie die meisten der anderen Senninnen und Sennen kann auch A10 nicht viel zum Export von Alpkäse sagen:

«Nein, ich kenne mich da zu wenig aus. Also so jetzt gerade spontan, ich weiss nur, dass du irgendwie zertifiziert sein musst oder so etwas, dass du überhaupt darfst. Ich glaube jeder darf irgendwie gar nicht. (...) Aber so viel weiss ich auch nicht.» (A10, Abs. 124)

Die Gründe dafür, dass Alpkäse kaum exportiert wird, gehen in verschiedene Richtungen. A09.1 zum Beispiel führt das Produktionsvolumen darauf zurück: «Dazu sind wir zu klein. Also da müsste man schon ein paar Tonnen mehr machen, damit sich das sich das dann irgendwie lohnt den zu exportieren». Sie ergänzt: «Nein, haben wir uns auch nicht damit beschäftigt, weil das eben gar kein Thema ist» und alles lokal verkauft werde. A10 vermutet eine starke Konkurrenz als Grund, weshalb Alpkäse Schwierigkeiten habe, exportiert zu werden. Für A19, der selbst mal Exporterfahrungen gemacht habe, sei es zu umständlich, und lohne sich kaum. Er glaube auch, dass deshalb nicht viel exportiert werde.

### **Expertinnen und Experten**

Die Dachmarke Schweizer Alpkäse übernehme für Bündner Alpkäse die Rolle eines einheitlichen Auftritts, was in Bern die CasAlp macht, erzählt B12. Der Vertrieb sei generell in der Westschweiz

viel stärker organisiert, mit zentralen Reifelagern, als dies in Graubünden der Fall sei. B24 äussert sich dazu, dass der Verkauf effizienter sei, wenn der Alpkäse als Marke einen einheitlichen Auftritt habe. Wichtig für das Marketing sei B01 zufolge, dass es keine negativen Schlagzeilen über Alpkäse gebe. B01 erwähnt neben den typischen Kanälen, die von den Äpler:innen genannt werden, den Onlinehandel als neuartige Möglichkeit, Alpkäse zu verkaufen, betont aber gleichzeitig die geringe Menge, die in dieser Form verkauft werde. Der gesellschaftliche Trend, dass man Naturprodukte wolle und wissen möchte, woher die Produkte kommen, könne auch als Marketingstrategie genutzt werden (B01). Als Potentiale im Bereich des Marketings sehen die Expert:innen den Online-Handel (B01, B13), die Kommunikation in Form von Werbung oder Angeboten (B13). B13 sieht, dass man die Produktpalette um kreative Produkte erweitern könnte. Zudem könnte man schauen, wie traditionelle Produkte in anderen Regionen vermarktet und beworben werden. B01 betont, dass Bündner Alpkäse kein Exportschlager sei und nennt die Gründe dafür: Die Strukturen seien nicht darauf ausgerichtet. Ausserdem sei der Absatz in der Schweiz gut genug und die Mengen zu klein. Man habe jedoch 15 bis 20 Alpen im Bündnerland, die bewilligt und entsprechend exportberechtigt seien. B12 und B15 erklären, dass Alpkäse aus der Schweiz die Exportvoraussetzungen grundsätzlich erfülle, sofern die Schweizer Vorschriften befolgt werden. Angesprochen auf den Export von Alpkäse erklärt B12 das Konzept von Adopt-An-Alp und erzählt, dass der Export von Alpkäse bei zehn Tonnen pro Jahr liege, was als sehr wenig einzuschätzen sei. Schweizer Alpkäse habe jedoch die Qualität und Voraussetzung dafür, exportiert zu werden, es brauche lediglich eine Zolldeklaration und viele Formulare. B13 spricht die Problematik an, die es beim Export von Rohmilchkäse gebe: «Aber dort ist es wahrscheinlich komplizierter, weil die [USA – Anm. d. Verf. ] mit Rohmilchkäse ein bisschen Mühe haben. Aber sonst da- also, [...] weiss ich nicht» (B13, Abs. 18).

#### 4.7.1 Betriebsbewilligungen als Exportvoraussetzung

In dieser Kategorie finden sich Antworten darauf, in welchen Fällen es eine Bewilligung braucht und welchen Anforderungen ein Betrieb entsprechen muss, um bewilligt zu werden.

##### Äplerinnen und Äpler

Laut A19 sei im Kanton Bern der grösste Teil der Alpbetriebe bewilligt. Weiter erklärt er, dass sich durch die Bewilligung nicht viel ändere und es keine grosse Umstellung sei. Ob man eine Betriebsbewilligung brauche, hänge davon ab, wie man den Käse vermarkte, sagt A20. Er findet: «einer, der für Eigengebrauch macht, [...] dem reicht eine vierstellige Nummer. Der sagt ja, ich gebe keinem Händler und nichts.» (A20, Abs. 104)

A20 begründet seine Bewilligung damit, dass er dadurch seinen Käse auch an bewilligte Handelsbetriebe oder Molkereien liefern könne und dadurch mehr Freiheiten habe. Um die Bewilligung zu

bekommen, musste A20 lediglich «das Ding ausfüllen oder das Gesuch und die wissen nachher alles dort wegen dieser Nummer das mussten wir nachher nach Bern schicken» (A20, Abs. 108).

### **Expertinnen und Experten**

B01 erklärt, dass jeder Alpbetrieb entweder eine Betriebsnummer oder Bewilligungsnummer haben müsse. Eine Bewilligungsnummer müssten Betriebe haben, die mehr als 100`000 Liter Milch pro Jahr verarbeiten. Es sei auch dann eine Bewilligungsnummer notwendig, wenn ein Betrieb den Zwischenhandel oder ein grosses Reifelager beliefere. Bewilligte Betriebe seien an dem *CH* vor deren eigentlicher Bewilligungsnummer zu erkennen. «Und die haben ein höheres Niveau dann also Vorgaben . Ich muss einfach noch mehr dokument- dokumentieren und die Bewilligungsinspektion haben» (B01, Abs. 20).

Im Kanton Graubünden ist der Anteil der bewilligten Betriebe mit «etwa fünfzehn oder zwanzig Alpen» (B01, Abs. 82) deutlich kleiner als im Kanton Bern. B15, der sich umfassend zu den Betriebsbewilligungen äussert, erzählt, dass es früher vierstellige Bewilligungsnummern mit dem CH-Kürzel gab. Bei den Betrieben ohne Bewilligung habe die Betriebsnummer lediglich die Funktion der Rückverfolgbarkeit. Um bewilligt zu werden, müsse man «einfach ein Bewilligungsgesuch stellen» (B15, Abs. 11).

«Bewilligungspflichtig sind sie nur, also wenn sie überregional käse liefern und da hat der Bund gesagt da bei dem Fall ist regional gesamtschweizerisch in Anlehnung an die EU. Da heisst es auch, ja wird es nur in einem Bundesland vertreiben geht es auch eigentlich als lokal gilt noch als lokal und von der Grösse her hat dann die Schweiz gesagt gut dann können wir über die ganze schweiz. [...] sobald man in den Export geht, müssen sie sich bewilligen lassen in jedem Fall. [...] Der nächste Punkt ist [...] die Menge, also das steht auch in irgendeinem Gesetz. Wer in kleiner Menge [...], kleine Menge ist unter hunderttausend Liter verarbeitete Milch oder Kilo pro Jahr. Das ist natürlich in einer Alpsennerei ist es dann halt schon relativ viel auf die drei Monate.» (B15, Abs. 11)

Die Bewilligungen erteilt das Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit Graubünden (ALT). Dafür würde das Bewilligungsgesuch geprüft und die Betriebe müssten das Selbstkontrollkonzept einreichen, sagt B15. Er sehe es auch als Kontroll- und Druckmittel, wodurch die Branchenleitlinie noch besser eingehalten werden könne. Das müssten alle anderen Betriebe zwar auch, aber hier habe man eine noch bessere Kontrolle darüber. Wenn das nicht gemacht werde, würde die Bewilligung nicht erteilt. Die Motivation, sich als Alpbetrieb bewilligen zu lassen, liesse sich auch damit begründen, dass man damit eine grössere Kundschaft erreiche, da bewilligte Handelsbetriebe nur Käse von bewilligten Produzent:innen entgegennehmen dürften. Gemäss Artikel 21 der LGV müssten alle Lebensmittelbetriebe, die Produkte tierischer Herkunft herstellen, grundsätzlich bewilligt sein,

schildert B18. Ausgenommen seien solche, die nur an den Detailhandel liefern. Wenn sie Produkte exportieren, müssten sie aber bewilligt sein.

## 5 Diskussion

In diesem Kapitel werden die Erkenntnisse, die sich aus den Resultaten ergeben, zusammengetragen und diskutiert, um so die Forschungsfragen beantworten zu können. Ausserdem wird ein Bezug der Resultate zum theoretischen Hintergrund hergestellt. In einem ersten Teil der Diskussion soll dargestellt werden, welche Vorschriften Alpbetriebe umzusetzen haben. Es wird diskutiert, wie in den beiden untersuchten Kantonen Bern und Graubünden damit umgegangen wird.

### 5.1 Vorschriften lassen den nötigen Raum, Alpkäse auf traditionelle Weise herzustellen

*Zur Forschungsfrage: Welchen Vorschriften unterliegt die Alpkäseproduktion?*

Angesprochen auf die einzuhaltenden Vorschriften nennen die Interviewteilnehmenden an erster Stelle die Umsetzung von Hygienemassnahmen und die Einhaltung der Selbstkontrollpflicht. Die Sennerei sei sauber zu halten und müsse gründlich geputzt werden, sind häufig genannte Antworten. Untergeordnet werden die Rückverfolgbarkeit und das Ausfüllen der Fabrikationsprotokolle als verpflichtende Vorschriften angeführt. Die Expertinnen und Experten verweisen mehrheitlich auf das allgemeine Lebensmittelgesetz (LMG) sowie die speziellen Bestimmungen für die Milchverarbeitung in Sömmerungsbetrieben, als Teil der Hygieneverordnung (HyV). In der HyV werden Ausnahmen für Sömmerungsbetriebe aufgelistet, die von den Vorgaben für Betriebe ausserhalb des Sömmerungsgebietes abweichen. In Tabelle 5 ist ein Auszug dieser speziellen Bestimmungen für Sömmerungsbetriebe aufgelistet. Neben den Ausnahmen stehen darin Vorgaben, die auch auf Alpbetrieben einzuhalten sind.

Tabelle 5: Gesetzliche Privilegien für Alpbetriebe.

Auflistung ausgewählter Ausnahmen und Anforderungen, betreffend der Einrichtungen von Sömmerungsbetrieben (in Anlehnung an Aouinaït et al. (2020: 236); Wirz-Meier (2009); Hygieneverordnung (Art. 60, HyV)).

Bereiche für die Milchverarbeitung und Koch- und Essbereichen dürfen im selben Raum sein, müssen aber deutlich voneinander getrennt sein.
Die traditionelle Milchverarbeitung in einem Kessel auf offenem Feuer ist erlaubt.
Behälter, Geräte, Instrumente, Ausrüstung und jegliche andere Objekte, die in Kontakt mit Milch oder Milchprodukten kommen, dürfen aus Holz bestehe, sofern sie in einem guten Zustand sind und mit mindestens 85 °C heissem Wasser gründlich gereinigt werden können.
Räume der Milchverarbeitung auf Alpen müssen so konzipiert sein, dass eine gute Lebensmittelhygiene gewährleistet ist und Kontaminationen während und zwischen den Arbeitsgängen vermieden werden.
Bodenbeläge müssen in einwandfreiem Zustand und leicht zu reinigen sein. Sie müssen aus festem Material bestehen.
Oberflächen müssen leicht zu reinigen und desinfizieren sein.
Wenn eine Tür direkt in den Stall führt, muss sie dicht geschlossen werden können.
Fenster und Türen gegen aussen müssen, wenn nötig mit Insektengittern versehen sein.

Der Bewilligungspflicht unterliegen auch alle milchverarbeitenden Alpbetriebe. Hier greift neben den speziellen Bestimmungen für Sömmerungsbetriebe, eine zweite Ausnahme für Kleinbetriebe: Solche Betriebe, die ihre Produkte nicht exportieren, nur an unbewilligte Betriebe liefern und weniger als 100'000 Liter Milch im Jahr verarbeiten sind nicht bewilligungspflichtig. Da Sömmerungsbetriebe nur ungefähr 90 Tage im Jahr bewirtschaftet werden, müssten sie in dieser Zeit durchschnittlich über 1'100 Liter Milch pro Tag verarbeiten, um der Bewilligungspflicht zu unterstehen, was die wenigsten Alpbetriebe tun.

Abbildung 17 zeigt einen Auszug der Liste aller milchverarbeitenden Alpbetriebe in Graubünden mit zugehöriger Betriebsnummer. Anhand der Bewilligungs- beziehungsweise Betriebsnummer kann unterschieden werden, ob der jeweilige Betrieb bewilligt ist oder nicht. Zumindest eine Betriebsnummer muss jeder Betrieb haben, um der Forderung nach Rückverfolgbarkeit gerecht zu werden. Betriebe mit achtstelligen Nummern wurden nach 2007 bewilligt, vierstellige ohne *CH*-Kürzel sind nicht-bewilligte Betriebe. Betriebe mit vierstelligen Nummern und *CH* wurden vor 2007 bewilligt (Gerber et al. 2007: 498 ff.).

7116	Grava
7132	Kleinguraletsch
7505	Laret
7522	Alesch
CH 6106	Maran
CH 6247	Stürfis Egg
CH 70735840	Rona
CH 79977381	Clavadel
CH 83766487	Laubenzug
CH 83769399	Mäder
CH 83793119	Pian Doss

Abbildung 17: Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit.  
Liste milchverarbeitender Alpbetriebe im Kanton Graubünden mit Betriebs- beziehungsweise Bewilligungsnummer (nicht vollständig, Plantahof 2021).

Im Kanton Bern sind die meisten Alpbetriebe bewilligt, im Bündnerland ist es eine Minderheit (22 von insgesamt 113, Stand: Sommer 2022). Dieser Unterschied lässt sich unter anderem mit den verschiedenen Vermarktungsstrategien der beiden Kantone begründen. Im Kanton Bern wird ein Teil des Alpkäses an Molkereien, den Zwischenhandel und die Gastronomie verkauft, was oft bewilligte Betriebe sind, die ihrerseits nach einer Bewilligung der Produktionsbetriebe verlangen. Ausserdem hat Berner Alpkäse mit der CasAlp und dem AOP-Label einen einheitlichen Auftritt, wodurch er eher in Zentrallager oder in die genannten Verkaufskanäle gelangt, was ebenfalls meist eine Bewilligung erfordert. Bei der Vermarktung von Alpkäse kommen bewilligte Betriebe in den Genuss, ökonomisch

flexibler zu sein und einen breiteren Markt bedienen zu können. Im Gegenzug dazu wird der Bündner Alpkäse meist direkt vermarktet oder in der Region über den Detailhandel verkauft, wofür keine Bewilligung benötigt wird. Daher lassen sich in Graubünden nur Betriebe bewilligen, die die entsprechenden Milchmengen von über 100'000 Litern pro Jahr verarbeiten, oder die Option haben wollen, ihren Käse auch an bewilligte Betriebe zu liefern oder sogar zu exportieren.

In Angleichung an das EU-Lebensmittelrecht verpflichtet die schweizerische Lebensmittelgesetzgebung Betriebe zur Anwendung von Selbstkontrollkonzepten. Als zentraler Bestandteil der Selbstkontrolle fordert der Bundesrat in der LGV (Abs. 1, Art. 78, LGV), dass jeder lebensmittelverarbeitende Betrieb nach einem HACCP-Konzept arbeitet (Havinga 2018; SAV 2015: 80). Für die Erstellung eines HACCP-Konzepts wird eine produkt- und betriebspezifische Gefahrenanalyse durchgeführt. Alle Gefahren, die bei der Herstellung eines bestimmten Produkts auftreten, werden identifiziert und mittels Definition von kritischen Kontrollpunkten (CCP, z.B. die Überwachung der Pasteurisationstemperatur) und Kontrollpunkten (CP, z.B. die Filtration der Milch) beobachtet und eliminiert. Die CCP sind im Herstellungsprozess entscheidend und müssen überwacht und dokumentiert werden. Ein CP hingegen ist für die hygienische Sicherheit wichtig, kann aber nicht immer exakt erfasst und kontrolliert werden. Im Überwachungsplan für Hart- und Halbhartkäse aus Rohmilch (s. Anhang 7.4) kommen CP, jedoch keine CCP vor, da hier die Pasteurisation wegfällt. Dort werden auch Korrekturmassnahmen festgelegt, falls ein für einen CP festgelegter Grenzwert nicht eingehalten werden kann (ALP 2004; Art. 79, LGV).

Für Kleinstbetriebe, wie es Sömmerungsbetriebe meist sind, ist es fast unmöglich, ein so komplexes Selbstkontrollkonzept eigenhändig zu erstellen, da ihnen die entsprechenden Strukturen und Kapazitäten fehlen. Um der Pflicht zur Selbstkontrolle trotzdem nachzukommen, erlaubt Artikel 80 der LGV eine «Branchenlösung» (Fromarte 2022), also das Erstellen von Branchenleitlinien. Der Schweizerische Alpwirtschaftlichen Verein (SAV), erfüllt als Dachverband der Alpbetriebe Funktionen wie die politische und wirtschaftliche Interessensvertretung. Daneben ist er als offizieller Branchenverband befugt, eine ebensolche Branchenleitlinie zu erarbeiten, um diese den Alpbetrieben zur Verfügung zu stellen. Im Sinne der Selbstkontrolle beinhaltet die SAV Branchenleitlinie ein HACCP-Konzept, führt also eine Gefahrenanalyse für jedes auf der Alp hergestellte Produkt durch. Die Branchenleitlinie des SAV kristallisierte sich während der Forschungsarbeiten als zentrales Element bei der Einhaltung und Umsetzung der Vorschriften heraus. Wer nach dieser Leitlinie arbeitet, erfüllt alle gesetzlichen Vorgaben, ohne dafür Verordnungen oder Gesetze gelesen zu haben und entbindet die Alpbetreiber:innen davon, selbst ein Selbstkontrollkonzept erarbeiten zu müssen (SAV 2015: 10–11). Sie ist «für milchverarbeitende Sömmerungsbetriebe [gedacht], die über keine eigenen [...] HACCP-Konzepte zu ihren Produkten verfügen» (SAV 2015: 8). Übergeordneter Zweck einer solchen

Branchenleitlinie ist die Abstufung der lebensmittelgesetzlichen Vorschriften auf die jeweiligen Strukturen. Damit wird Alpbetrieben eine erleichterte Selbstkontrolle und eine vereinfachte schriftliche Dokumentation gewährt (Abs. 3, Art. 26, LMG; Abs. 3, Art. 85, LGV). Die erste Version dieser SAV Branchenleitlinie beziehungsweise der *Leitlinie für die gute Verfahrenspraxis bei der Milchgewinnung und -verarbeitung in Sömmerungsbetrieben*, wie sie offiziell heisst (SAV 2015) von 2015 wird aktuell überarbeitet. Mit ihr ist die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheitskriterien auf milchverarbeitenden Alpbetrieben schweizweit geregelt.

Mit den Ausnahmen in Form der Branchenlösung, dem impliziten Ausschluss von der Bewilligungspflicht und den speziellen Bestimmungen für milchverarbeitende Sömmerungsbetriebe (vgl. 6. Kap., HyV), wird dem Ziel nachgekommen, «eine Flexibilität unter definierten Bedingungen zu erhalten, während die Lebensmittelsicherheit und die traditionellen Herstellungsmethoden und Produkte ermöglicht werden» (Aouinaït et al. 2020: 235). Ausserdem gibt die risikobasierte Kontrolle den Lebensmittelsicherheitsbehörden die Möglichkeit, Alpbetrieben hinsichtlich der Einrichtungen und Arbeitsmethoden und in Abhängigkeit von der Produktpalette weiteren Spielraum beim Vollzug. Das BLV, welches die Branchenleitlinie erst genehmigen muss, damit sie angewandt werden darf (Art. 80, LGV), erlaubt es Alpkäsehersteller:innen sogar von der HyV abzuweichen, wenn dies entsprechend begründet werden kann (Anhang 7.7). Es ist ein «Kompromiss» (B18), den die Lebensmittelsicherheitsbehörden getroffen haben, um einerseits die Alpkäseproduktion mit ihrer reichhaltigen Kultur und Tradition zu erhalten und zu fördern, andererseits den Ansprüchen an die Lebensmittelsicherheit, aber auch jenen der EU, gerecht zu werden. Bei einer zu starken Verschärfung der Vorschriften für milchverarbeitende Alpbetriebe würde ihre ohnehin schon rückläufige Zahl weiter schrumpfen, da viele dieser Betriebe nicht in der Lage wären, die hohen Investitionskosten für die Einrichtungen, die zusätzlichen Kontrollen und Probenahmen zu tätigen und müssten ihren Betrieb einstellen.

Aus den erhobenen Daten kann geschlossen werden, dass die Branchenleitlinie sich als gutes Instrument erweisen hat. Erstens stellt sie den Produktionsbetrieben das gesetzlich geforderte Selbstkontrollkonzept zur Verfügung, sodass diese kein eigenes erarbeiten müssen. Zweitens findet es sowohl bei den Produzierenden als auch seitens der Abnehmer:innen und Behörden Akzeptanz. Es wird nicht nur bei amtlichen Inspektionen als Referenz genommen, sondern auch der Handel nimmt Alpkäse, der nach der Branchenleitlinie hergestellt wurde, in seine Sortimente auf. Sogar für einen eventuellen Export in die EU wäre ein Käse, der der Branchenleitlinie entspricht, freigegeben. Die Anwendung von Branchenleitlinien wird in der europäischen Verordnung über die Lebensmittelhygiene (Abs.1e, Art. 1, Verordnung (EG) Nr. 852/2004) explizit als wertvolle Hilfestellung für Lebensmittelunternehmen angegeben, um den Vorschriften der Lebensmittelsicherheit und den HACCP-Grundsätzen nachzukommen. So wird auch die Branchenleitlinie des SAV von der EU

anerkannt und ist entsprechend im Register für einzelstaatliche Leitlinien für die gute Hygienepraxis abgelegt (Europäische Kommission o.D.). Die hohe Akzeptanz der Branchenleitlinie dürfte auch damit zu tun haben, dass sie ein Bottom-Up-Produkt ist, also der SAV als Interessenvertreter diese in Kooperation mit dem BLV erstellen durfte. Mit dem HACCP-Konzept als Teil der Leitlinie konnte ausserdem ein Weg gefunden werden, die Gefahren von auf der Alp produziertem Rohmilchkäse zu erfassen und zu minimieren. Wie ebenfalls aus den Daten hervorgeht, konnte durch die Branchenleitlinie die Qualität des Alpkäses merklich verbessert werden, was sich auch in einer tiefen Beanstandungsquote widerspiegelt (KLB 2021).

Die Resultate erwecken ausserdem den Eindruck, dass die Vorschriften für Alpbetriebe gerade so streng sind, dass besonders die traditionellen, einfach eingerichteten Betriebe im Berner Oberland die Gesetze und Verordnungen der Lebensmittelsicherheit mit deren bestehender Infrastruktur und Arbeitsmethode noch erfüllen können. Beispielsweise ist die Schwelle zur Bewilligungspflicht so hoch gesetzt, dass die meisten Alpbetriebe darunterfallen und keiner Bewilligung bedürfen. Schliesslich muss dabei jedoch berücksichtigt werden, dass die einfachere Ausstattung der Alpbetriebe grundsätzlich anfälliger für Kontaminationen und Produktionsfehler ist (Forschungsanstalt Agroscope 2012).

## **5.2 Zum Abbau von Handelshemmnissen, wird Alpkäse nach EU-Vorgaben hergestellt**

*Zur Forschungsfrage: Welche Rolle spielen Lebensmittelvorschriften der EU für die Alpkäseproduktion?*

Die Schweiz hat einen grossen Teil des EU-Lebensmittelrechts übernommen, was sich zum einen in den Transkripten der Experteninterviews nachlesen lässt, zum anderen ein Vergleich der schweizerischen und europäischen Lebensmittelgesetze und schweizerischen Hygieneverordnungen (z.B. HyV & LGV) zeigt. Auch Preisig (2017) zeigt auf, wie in den vergangenen Jahrzehnten die Schweiz ihre Lebensmittelvorschriften an jene der EU angepasst hat. Dies mit dem Ziel, Handelshemmnisse abzubauen und die Voraussetzungen für den beschlossenen Freihandel zu schaffen.

Die EU setzt voraus, dass eingeführte Lebensmittel mindestens denselben oder gleichwertigen Hygienennormen entsprechen müssen wie in der EU hergestellte Lebensmittel (Art. 11, Verordnung (EG) Nr. 178/2002). Daraus ergibt sich die Forderung nach Äquivalenz zwischen der schweizerischen Lebensmittelgesetzgebung zu jener der EU. Beim Vergleich der europäischen Verordnung über Lebensmittelhygiene (Verordnung (EG) Nr. 852/2004), der HyV und LGV fällt auf, dass die Verordnungen deckungsgleiche Punkte beinhalten, die auch für Alpkäsereien von Bedeutung sind. Dies gilt beispielsweise für Artikel 5 der europäischen Hygieneverordnung (Verordnung (EG) Nr. 852/2004), der nahezu identisch in Artikel 79 der LGV übertragen wurde. Auch die Anwendung von Konzepten und Programmen, die auf den Grundlagen der HACCP-Grundsätze beruhen, wird an beiden Orten

gefordert. Ausserdem sollen in den Verordnungen beider Seiten Ausnahmen für Kleinstbetriebe und das Erstellen von Branchenleitlinien genehmigt werden (Art. 80, LGV; Abs. 11 ff., Verordnung (EG) Nr. 852/2004). In den Absätzen 15 und 16 der europäischen Verordnung über Lebensmittelhygiene (Verordnung (EG) Nr. 852/2004) wird die Flexibilität in der Umsetzung sichergestellt, damit traditionelle Methoden in Regionen schwieriger geographischer Lage weiterhin angewandt werden können, was wiederum dem Absatz 5 in Artikel 10 der LGV entspricht.

Wie einleitend von Gerber et al. (2007) angemerkt, ist es für die Schweiz von hoher Bedeutung, dass die EU Schweizer Käse als gleichwertig anerkennt und er so zollfrei und ohne weitere Auflagen in die EU exportiert werden darf (vgl. ALP 2006). Darüber, inwiefern dies auch für Alpkäse, wovon der Grossteil gar nicht exportiert wird, zutreffen muss, lässt sich diskutieren: Von der Angleichung des schweizerischen Lebensmittelrechts an das der EU ist auch die Alpkäseproduktion betroffen. Die Lebensmittelsicherheitsbehörden unterscheiden beim Vollzug von Lebensmittelgesetzen und -verordnungen nicht zwischen milchverarbeitenden Betrieben, die ihre Produkte exportieren und solchen, die dies nicht tun. Somit müssen auch milchverarbeitende Alpbetriebe, wie alle anderen Käsereien, EU-konformen Käse produzieren, woraus sich augenscheinliche Vorteile ergeben: Zunächst wird Alpkäseproduzent:innen in der Schweiz dadurch die Möglichkeit gegeben, ohne zusätzliche Vorschriften oder Probenahmen ihre Produkte in die EU zu exportieren, was ihnen potentiell Zugang zu einem grossen internationalen Markt gibt. Darüber hinaus konnte mit den übernommenen EU-Standards und deren Inhalten, wie dem HACCP-Konzept, die Qualität des Alpkäses verbessert werden. Letztlich konnte so auch der Vollzug der Lebensmittelsicherheit vereinheitlicht werden.

### **5.3 Vorschriften – teils mühsam, aber nicht als Einschränkung wahrgenommen**

*Zur Forschungsfrage: Wie werden Vorschriften von den Interviewteilnehmerinnen und -teilnehmern wahrgenommen?*

Im Allgemeinen werden die geltenden Vorschriften nicht als Einschränkung verstanden. Im Gegenteil, für die Senn:innen scheint es wichtig zu sein, ein qualitativ hochwertiges Produkt herstellen zu können, was auch durch Vorschriften und Kontrollen gewährleistet werden kann. Die Dokumentationspflicht als Teil der Selbstkontrolle hilft den Senn:innen, nachzuvollziehen, was die Ursache ist, falls eine Produktionscharge fehlerhaft wird. Die Senn:innen haben sich daran gewöhnt, die Vorschriften einzuhalten. Als aufwändig wird das Ausfüllen der Fabrikationsprotokolle genannt, der mit der Dokumentation einhergeht. Vereinzelt werden die Vorschriften dann als zu streng wahrgenommen, wenn der Zweck nicht erkannt wird und sie grössere Investitionen zur Folge haben. Beispielhaft dafür ist etwa die geforderte Vergrösserung der Standbreiten in den Ställen (A20) oder die fehlende Abstufung für unterschiedliche Alpbetriebe (A04, A21). Dieser letztgenannte Punkt wird auch von

Berger Richardson (2017) diskutiert: Es bestehe das Problem, dass die Gesetzgebung immer aus universellen Regeln bestehe, die für alle stimmen sollen. Weiter beschreibt Berger Richardson (2017), dass die Lebensmittelgesetzgebung das Ergebnis einer Serie von Kosten-Nutzen-Analysen und Risikomanagement seien und dadurch Asymmetrien entstehen könnten. Solche Asymmetrien sind dort zu finden, wo Gesetze und Verordnungen für eine ganze Branche gelten, die aus Betrieben verschiedener Grösse, Struktur und Ausrichtung besteht. Dies ist auch in der Milchwirtschaft der Fall, wo die Extrema der Betriebe sehr weit auseinanderliegen, wenn man einen industriellen Talbetrieb mit einer Alpsennerei vergleicht. Die Asymmetrie zeigt sich dann in Form ebendieser fehlenden Abstufung, wodurch Betriebe möglicherweise benachteiligt werden, die unter speziellen Bedingungen (z.B. schwierige geographische Lage) produzieren müssen. Im Falle der Alpwirtschaft konnten solche Asymmetrien mit der SAV Branchenleitlinie abgefedert werden, da sie.

Bei der Einführung der QS-Alp 2001 wurden die damals neu geltenden Vorschriften besonders von der IG-Alp scharf kritisiert. Besonders die informellen Gespräche mit IG-Alp Vertreter:innen offenbarten, dass man sich von den Behörden bevormundet fühlte, dass die Sanierungen ein Stück Tradition vernichteten. Darüber hinaus wird der Verlust der Käsevielfalt genannt, der mit den durch die QS-Alp forcierten Modernisierungen einherging. Jetzt, so macht es den Anschein, können die Senn:innen sehr gut mit der Branchenleitlinie als zentrales Element der Vorschriften umgehen. Kaum jemand konnte unmittelbar Vorschriften nennen, die er oder sie als einschränkend oder unnötig empfindet. Dies ist als Erfolg der Branchenleitlinie zu werten, und bestätigt, dass sie es geschafft hat, die Einhaltung der Lebensmittelsicherheit zu garantieren, gleichzeitig aber auch genügend Freiräume für die Alpbetriebe verschiedener Grösse und Struktur in der gesamten Schweiz zuzulassen.

## 5.4 Die Käsehärte als entscheidender Faktor

*Zur Forschungsfrage: Wie werden die Vorschriften in den Kantonen Bern und Graubünden umgesetzt? Wie sind mögliche Unterschiede zu begründen?*

Auf meinen Alpbesuchen konnte ich beobachten, dass sich die Einrichtungen auf den Bündner Alpen sehr ähnlich sind: Es sind sanierte, moderne Alpbetriebe, wo die Sennerei gefliert ist und mit einem Dampfkessel gekäst wird. Eine traditionell eingerichtete Alp konnte ich im Kanton Graubünden während meiner Forschungsarbeiten nicht finden. Lediglich eine der besuchten Alpbetriebe benutzt ein Schwenkfeuer zum Käsen und presst den Käse in Järben. Im Kanton Bern hingegen stiess ich auf eine traditionell eingerichtete Alp, wo auf offenem Feuer gekäst wird, die Käse einzeln ausgezogen werden und der Presstisch aus Holz ist. Diese Alp ist kein Einzelfall, sondern spiegelt das Bild von Berner Alpbetrieben wider. Trotz schweizweit einheitlicher Gesetzeslage bestehen diese markanten Unterschiede. Für die Beantwortungen der beiden betreffenden Fragestellungen sind unterschiedliche Faktoren anzuführen: Zunächst sind die geschichtliche Entwicklung und die daraus

entstandenen Strukturen der beiden Kantone verschieden. Bei kleinerer Betriebsgrösse ist die Anzahl der milchverarbeitenden Alpbetriebe im Kanton Bern viel höher als im Kanton Graubünden. In Graubünden sind es meist grössere Alpbetriebe die nicht privat, wie im Berner Oberland, sondern genossenschaftlich organisiert sind. Bei grösseren Genossenschaftsalpen ist die Investitionskraft tendenziell höher und eine Investition rentiert sich wirtschaftlich eher, weil in der Folge meist mehr Milch verarbeitet werden kann. Es wird dann meist so saniert, dass eine moderne Sennerei entsteht, um den jeweils aktuellen Standards zu entsprechen. Ausserdem hat besonders der Kanton Graubünden finanzielle Mittel für solche umfassenden Sanierungen zur Verfügung gestellt, mit der Erwartung, die Strukturen der Alpen gesamthaft modernisieren zu können. Es wurden nur Gesamtsanierungen vom Kanton mitfinanziert, was den Alpgenossenschaften Anreiz genug war, die Alpen ganzheitlich zu renovieren. Hinzu kommt, dass auf den grösseren Bündner Alpbetrieben eine entsprechend grosse Milchmenge anfällt, die kaum mit einer traditionell eingerichteten Alpsennerei bewältigt werden kann. Dies lässt sich zum Beispiel mit den Räumlichkeiten erklären, wie A20 aufzeigt: Die Decke seiner Sennerei sei zu tief, um einen Gesamtauszug machen zu können. Man bräuchte zudem mehrere Kessel, um die viele Milch auf offenem Feuer verarbeiten zu können. Kessel, die auf offenem Feuer beheizt werden, haben generell ein kleineres Volumen als die mit Dampf betriebenen Kessel. Ein Aspekt, der viele traditionelle Alpen im Kanton Bern hindert zu modernisieren, besteht darin, dass moderne Einrichtungen auf eine ausreichende Menge an Strom und Wasser angewiesen sind, die jedoch je nach Standort nicht immer in ausreichender Menge zur Verfügung stehen.

Ein Grund dafür, dass die traditionellen Alpen im Kanton Bern, im Gegensatz zum Bündnerland erhalten werden konnten und trotzdem den lebensmittelgesetzlichen Vorschriften entsprechen, ist nebst strukturellen Gründen beim Produkt selbst zu finden. Der Berner Alpkäse ist ein Hartkäse, der verglichen mit Bündner Alpkäse als Halbhartkäse, aus Sicht der Lebensmittelsicherheit ein niedrigeres Gesamtrisiko aufweist, wie Tabelle 6 zu entnehmen ist (vgl. Forschungsanstalt Agroscope 2012). In der rechten Tabellenhälfte sind die vier am häufigsten mit Alpkäse in Verbindung gebrachten Bakteriengruppen zu finden. Die Gefahr für entsprechende Kontaminationen der beiden kantonaltypischen Alpkäse (BE: Hartkäse, GR: Halbhartkäse) ist jeweils farblich markiert, woraus sich ein für Halbhartkäse höheres Gesamtrisiko ergibt.

Tabelle 6: Gefahren für Hart- und Halbhartkäse.  
 Risiko von Grenzwertüberschreitungen im essbaren Anteil (SAV 2015).

Produkt	Hitzebehandlung der Milch	Risiko insgesamt	Gefahr			
			Salmonellen	VTEC	Staphylokokken*	Listerien
Hartkäse	Rohmilch					
Halbhartkäse	Rohmilch					

	Risikokategorie	*Toxinbildung
vernachlässigbares Risiko		
mässiges Risiko (gute Herstellungspraxis beachten)		
erhöhtes Risiko (gezielte Massnahmen zwingend)		
sehr hohes Risiko (gezielte Massnahmen zwingend)		

In der Branchenleitlinie werden Empfehlungen für die Lagerzeit und -temperatur der Milch gemacht: Während die Milchlagerung für die Herstellung von Hartkäse bei einer Temperatur von 15 °C von bis zu 15 Stunden zulässig ist, wird dies für Halbhartkäse nicht mehr empfohlen (s. Anhang 7.2). Diese Empfehlungen manifestieren den Grundgedanken, dass die Produktion von Halbhartkäse anspruchsvoller ist und höhere Anforderungen an die Infrastruktur für die Milchkühlung stellt.

Die Brenntemperatur von Berner Alpkäse ist mit mindestens 50 °C im AOP-Pflichtenheft (BLW o.D.) vorgeschrieben und damit höher als beim Bündner Alpkäse (max. 46 °C), wodurch mehr Krankheitserreger abgetötet werden. Abbildung 18 illustriert, welchen Effekt die Brenntemperatur ( $T_{max}$ ) auf die Entwicklung von Listerien beim Käsen in Abhängigkeit von der Zeit hat. Bereits wenige Stunden nach dem Brennen weist ein Käse, der bei einer Temperatur von 54 °C gebrannt wurde, eine tiefere Listerienkonzentration auf als einer, der einer tieferen Brenntemperatur (52 °C) ausgesetzt war.

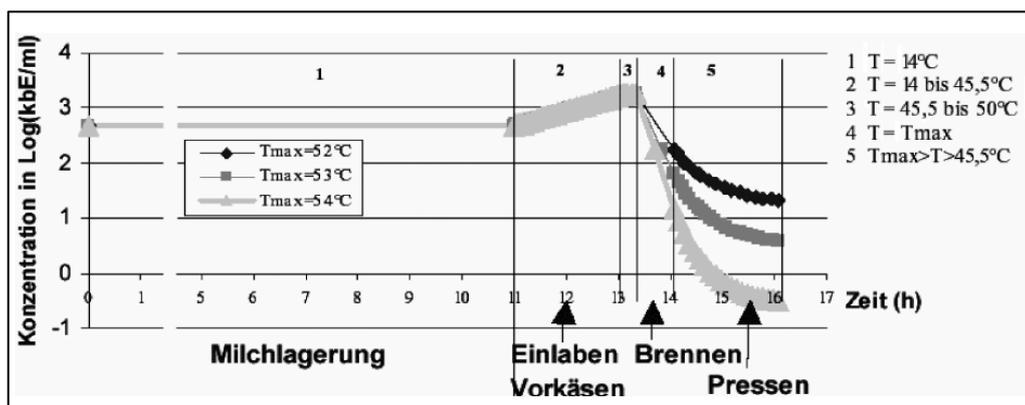


Abbildung 18: Listerienkonzentration.  
 Entwicklung von Listerien während der Herstellung von Hartkäse in Abhängigkeit von der Brenntemperatur und der Zeit (ALP 2004).

Laut AOP-Pflichtenheft muss Berner Alpkäse mindestens viereinhalb, Hobelkäse sogar 18 Monate gelagert werden, wohingegen sein Bündner Pendant teilweise bereits nach vier bis sechs Wochen Lagerung verkauft wird (B15). In Abbildung 19 ist zu sehen, wie sich die Konzentration von Krankheitserregern im Verlauf der Lagerungszeit reduziert. Dies passiert beim Hartkäse, der typischerweise auf Berner Alpen hergestellt wird, deutlich schneller als beim Bündner Halbhartkäse, der auch nach 60 Tagen noch Bakterien aufweist. Vor diesem Hintergrund erscheint es sinnvoll, dass der Halbhartkäse beprobt werden muss, falls er vor Ablauf einer 60-tägigen Lagerzeit in den Verkauf gelangt (s. Anhang 7.6). Neben der höheren Brenntemperatur ist es auch der geringere Wassergehalt des Berner Alpkäses, der die Bakterienkonzentrationen schneller reduziert (Forschungsanstalt Agroscope 2012). Schliesslich sind es Aspekte wie diese, die dazu führen, dass das Gesamtrisiko von Berner Alpkäse gegenüber dem Bündner als geringer eingeschätzt wird.

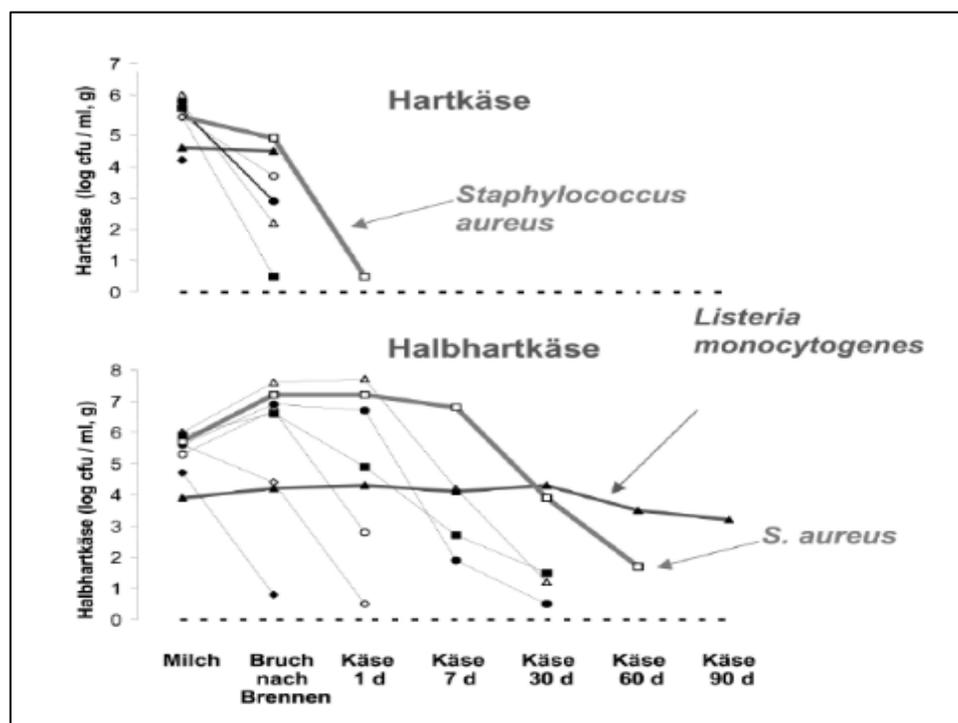


Abbildung 19: Entwicklung von für Alpkäse relevante Bakteriengruppen. Verhalten von *Aeromonas hydrophila* (◇), *Campylobacter jejuni* (◆), *Escherichia coli* (Δ), *Listeria monocytogenes* (▲), *Pseudomonas aeruginosa* (○), *Salomonella typhimurium* (●), *Staphylococcus aureus* (□) und *Yersinia enterocolitica* (■) während der Herstellung und Reifung von Hart- und Halbhartkäse aus Rohmilch (ALP 2004).

Der Vollzug des Lebensmittelgesetzes geschieht risikobasiert (vgl. Abs. 1, Art. 30, LMG; Weber 2018; Aouinaït et al. 2020). Betriebe, die aus Sicht der kantonalen Lebensmittelsicherheitsbehörden riskantere Produkte herstellen, werden entsprechend strenger kontrolliert, beziehungsweise müssen Bedingungen schaffen, mit denen die Lebensmittelsicherheit gewährleistet werden kann. Ein risikobasierter Vollzug der Behörden bedeutet ausserdem, dass Faktoren, wie zum Beispiel der Verarbeitungsort, die Einrichtungen, die Erzeugnisse und die Ergebnisse früherer Kontrollen berücksichtigt

werden und in die Bewertung des Risikos einfließen (Art. 3, LMVV). Die Alpbetriebe im Berner Oberland schaffen es, mit ihrem Hartkäse als weniger riskantes Produkt, das Risiko zu minimieren, was es ihnen erlaubt, auf traditionelle Weise einen sicheren Alpkäse herzustellen. So können traditionelle Arbeitsmethoden und vor allem viele kleine Alpbetriebe erhalten werden. Mit dem AOP-Label wurde sogar eine Grundlage geschaffen, die traditionellen Arbeitsweisen zu bewahren. Beispielsweise muss für die Herstellung von Berner Alpkäse AOP mit Sirtenkultur gearbeitet werden (vgl. BLW o.D.). Bündner Alpen hingegen stellen ein aus Sicht der Lebensmittelsicherheit riskanteres Produkt her. Auch aus rein wirtschaftlichen Überlegungen sind die grösseren Bündner Alpbetriebe, mit entsprechender Milchmengenverarbeitung, einem höheren Risiko ausgesetzt als die kleineren Einheiten im Kanton Bern. Falls nämlich eine Produktionscharge fehlerhaft ist, bedeutet dies, dass eine grössere Milch- beziehungsweise Käsemenge nicht mehr verkauft werden darf und der finanzielle Schaden entsprechen hoch wäre. Diesen Risiken begegnen die Alpbetriebe im Bündnerland einerseits mit moderneren Einrichtungen, wo potentiell hygienischer gearbeitet werden kann. Andererseits werden Arbeitsschritte durchgeführt, bei denen das Risiko für Fehlproduktionen ebenfalls minimiert werden kann. Hierbei ist zum Beispiel das Verwenden einer Trockenkultur anstelle der Sirtenkultur anzuführen.

Während der Interviews mit dem Alppersonal bekam ich zunächst den Eindruck, dass die traditionellen Arbeitsmethoden und Einrichtungen aus Holz im Bündnerland verboten seien, wie einige der Senn:innen behaupteten. Gesetzlich jedoch ist es wie in Bern genauso im Bündnerland erlaubt, traditionell zu arbeiten und eingerichtet zu sein. Die kantonale Lebensmittelsicherheitsbehörde, die die Alpbetriebe risikobasiert kontrolliert, kann aber Einrichtungen aus Holz beanstanden, wenn das Risiko für die Lebensmittelsicherheit als zu hoch eingeschätzt wird. Da diese Beanstandungsschwelle bei der Herstellung von Halbhartkäse schneller erreicht wird, waren es eher die Bündner Alpen, die ihre Holzeinrichtungen durch solche aus Chromstahl ersetzen mussten.

Schliesslich haben die beiden untersuchten Kantone verschiedene Wege gefunden, Alpkäse herzustellen, der die Lebensmittelsicherheitskriterien erfüllen kann. Den Berner Alpbetrieben gelingt dies mit einem Hartkäse, der weniger sensibel auf allfällige Kontaminationen reagiert. Mit dem AOP-Zertifikat konnte man eine gesetzliche Grundlage dafür schaffen, die traditionellen Herstellungsmethoden in Bern zu schützen und gegenüber der Lebensmittelsicherheitsbehörde zu rechtfertigen. Der Kanton Graubünden kann die Lebensmittelsicherheitskriterien trotz des riskanteren Halbhartkäses durch modernere Einrichtungen und strengeren Kontrollen der Lebensmittelsicherheitsbehörden erfüllen. Die Senn:innen betonen, dass es ungeachtet der infrastrukturellen Gegebenheiten ein hohes Hygienebewusstsein und penibles Arbeiten erfordere, einen guten und gesundheitlich einwandfreien Käse herzustellen. Die Brenntemperatur erweist sich als ein entscheidender Faktor bei der Beurteilung der Risiken. Letztlich soll nochmals betont sein, dass beide Kantone gesetzlich genau dieselben

Voraussetzungen haben, der Vollzug jedoch auf kantonaler Eben passiert und sich dadurch unterscheiden kann.

## 5.5 Sennenkurs, Alpperatung und Modernisierungen verdrängen TEK

*Zur Forschungsfrage: Welche Rolle spielt TEK für die Herstellung von Alpkäse?*

Wie es im theoretischen Teil dieser Arbeit angedeutet wurde, muss TEK für diese Arbeit klar von seiner Alternativbezeichnung als indigenes Wissen distanziert werden. Prinzipiell erfüllt die Alpkäseherstellung Eigenschaften des traditionellen ökologischen Wissens (TEK). Der Definition von TEK (s. Kap. 2) zufolge geschieht der Wissenserwerb der Individuen über die Weitergabe von Wissen von Generation zu Generation. Dies war bei drei der interviewten Senn:innen (A11, A14, A20) der Fall, die ihr Wissen nämlich von Familienmitgliedern oder Bekannten erwarben. Des Weiteren findet bei der Herstellung von Alpkäse eine Interaktion mit der lokalen Umgebung statt, was ebenfalls der TEK-Definition entspricht. Dies geschieht bei der Alpkäseproduktion in erster Linie dadurch, dass die Rohstoffe lokal produziert werden und deren Weiterverarbeitung und auch der Absatz auf lokaler Ebene erfolgt. Die erhobenen Daten zeigen auf, dass so auch auf lokale Gegebenheiten reagiert werden muss, wenn etwa die Zellzahlen in der Milch im Laufe des Sommers ansteigen, worauf mit etwas höheren Brenntemperaturen reagiert wird. Das Wetter und das Futter sind zwei weitere Faktoren, die die Qualität der Milch beeinflussen und der oder die Senn:in berücksichtigen muss.

Dem stehen Merkmale gegenüber, die der Definition von TEK widersprechen. Die Weitergabe des Wissens, das es zur Herstellung von Alpkäse braucht, geschieht nur noch vereinzelt über das nähere soziale Umfeld. Eine Mehrheit der interviewten Senn:innen besuchte einen Sennenkurs der kantonalen Alpperatung. Diese Sennenkurse übernehmen demnach die Weitergabe von Wissen in zeitlich komprimierter und vereinheitlichter Form. Das Wissen, das für die Alpkäseproduktion benötigt wird, ist somit kein exklusives Wissen, vielmehr kann jede:r Senn:in werden, auch ohne Bezug zur Alpwirtschaft oder entsprechende soziale Inklusion in die lokale Gesellschaft.

Ich bekam während der Forschungsarbeit den Eindruck, dass diese Kurse den Charakter eines Crashkurses haben, wo man die Grundkenntnisse erlernt, die dann von der Alpperatung während des Sommers ergänzt werden. Wo vorher vermutlich die Senn:innen selbst die Wissensträgerinnen und Wissensträger waren, ist das Wissen heute eher bei den kantonalen Alpperatungen und Landwirtschaftsschulen hinterlegt. Als eine der Herausforderungen der Alpwirtschaft wird in den Interviews der Personalmangel und die damit verbundene Personalfuktuation genannt. Um dem begegnen zu können, wird der Zugang zum Job als Senn:in erleichtert. Die Qualifikation, die es braucht, um Senn:in zu werden, wird mit ebendiesen Sennenkursen in Kombination mit der Beratung tief gehalten. Darüber hinaus ist es keine gesetzliche Voraussetzung, einen solchen Kurs belegt zu haben, um als Senn:in auf einer Alp zu arbeiten.

Zur Veranschaulichung, in welchen Verhältnissen die Vorschriften zu den beteiligten Akteur:innen und TEK stehen, dient Abbildung 20. Sie visualisiert Aussagen aus verschiedenen Kapiteln dieser Arbeit und wird hier eingesetzt, um die Position des traditionellen Wissens (TEK) im Gesamtgefüge festzulegen. Der graue Kreis in der Bildmitte repräsentiert alle Vorschriften, die für die Alpkäseproduktion in der Schweiz relevant sind. Die EU setzt als Akteurin die Referenzen, wie Alpkäse produziert werden muss und greift dadurch indirekt in die Lebensmittelgesetzgebung der Schweiz ein. Um nämlich dem Freihandelsabkommen mit der EU zu entsprechen, muss Schweizer Käse, darunter auch Alpkäse, unter den Vorschriften oder zumindest gleichwertigen, wie sie in der EU gelten, produziert werden. Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) erlässt Verordnungen und Vorgaben, deren Vollzug auf kantonaler Ebene geschieht. Beispielhaft sind die wichtigsten aufgeführt. Die Kantonswappen stehen für das Gesamtbild der Alpkäseproduktion des jeweiligen Kantons. Dies umfasst beispielsweise jeweils den kantonalen behördlichen Vollzug, also die Umsetzung der Lebensmittelgesetzgebung, die Betriebslandschaft und die Herstellungsmethoden von Alpkäse.

Die Kantonswappen schneiden zu gleichen Anteilen die nationalen Vorschriften, da sie diese genau gleich zu erfüllen haben. Die Wappen berühren sich deshalb nicht, weil die Umsetzung auf kantonaler Ebene separat passiert, aber auch, weil die auf ihren Alpen hergestellten Alpkäse als zwei unterschiedliche Käsesorten angesehen werden können.

Der Kreis des TEK oben rechts repräsentiert sowohl die traditionellen Einrichtungen eines Alpberriebs als auch die traditionellen Arbeitsmethoden. Dieser Kreis ist kleiner als jener der Vorschriften und berührt diesen, weil die Vorschriften das traditionelle Handwerk dulden. TEK schneidet das Berner Wappen deutlich mehr als das Bündner Wappen, weil es in Bern eine grössere Rolle spielt. Die gestrichelte Umrandung des soll zeigen, dass TEK in der Alpkäseprodukt durch Standardisierungen, Homogenisierungen, Marktintegration und Modernisierungen, aber auch durch Schulungen teils verschwunden, beziehungsweise das noch bestehende TEK gefährdet ist.

Um die Komplexität der Grafik zu reduzieren, wurde auf die Darstellung weiterer Akteure wie dem SAV, den kantonalen Lebensmittelinspektoraten und Alpberatungen oder auch Labels wie dem AOP-Zertifikat verzichtet. Die Anordnung und verschiedenen Ebenen der Kreise dienen lediglich darstellerischen Zwecken und haben aber genauso wie die Farbwahl keine pragmatische Bedeutung. Die Grösse der Kreise korreliert mit deren Wichtigkeit. Mithilfe der Kreise als geometrische Form soll die Vorstellung angeregt werden, wie sich diese im Zeitverlauf dynamisch im Raum bewegen könnten und sich deren Grösse verändern liesse. Beispielsweise könnte man die Überlegung verbildlichen, wie sich der Einfluss der EU Anfang der 2000er Jahre durch die seitens der Schweiz gezielte gesetzliche Angleichung verstärkt hat und der EU-Kreis so vergrössert wurde.

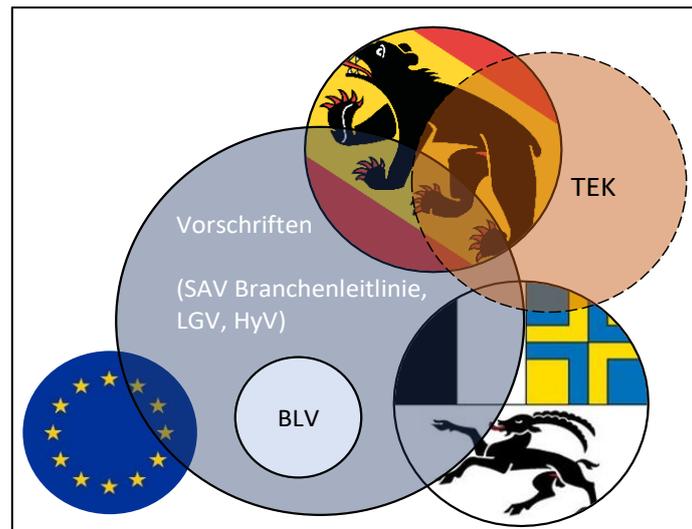


Abbildung 20: Interaktion von Vorschriften und TEK mit den beteiligten Akteur:innen.  
 Modell zur Veranschaulichung, wie verschiedene Akteur:innen und Bereiche der Alpkäseproduktion miteinander interagieren. Die Schnittmengen verweisen auf deren Einfluss, die Grösse der Kreise korreliert mit der Bedeutung für die Herstellung von Alpkäse (eigene Darstellung).

Hingegen dürfte sich der TEK-Kreis in Zukunft weiter verkleinern. Anstehende Sanierungen von Alpbetrieben werden tendenziell so durchgeführt, dass Arbeitsprozesse erleichtert werden können, wodurch versucht wird, die Risiken für Kontaminationen, weiter zu reduzieren, aber auch das Arbeitsumfeld für das Alppersonal vermeintlich attraktiver zu gestalten. Gegen das Schrumpfen des TEK-Kreises könnte sprechen, dass die Sehnsucht und der Wunsch nach naturnahen Produkten und traditionellen Arbeitsweisen bei der Kundschaft und in der Gesellschaft im Allgemeinen nach wie vor existieren, wie dies anhand der Daten vereinzelt festgestellt wurde. Ausserdem scheint es für den Verkauf von Alpkäse wichtig zu sein, ihn als traditionell hergestelltes Produkt vermarkten zu können. Seitens der Senn:innen offenbart sich, dass sich einige der Senn:innen (A08, A19) von den traditionellen Arbeitsweisen entfernen, indem sie in modernen Käsereien arbeiten und dies auch befürworten. Andere hingegen sehnen sich danach, so ursprünglich wie möglich arbeiten zu können (A04, A09.1, A09.2, A20).

Der in der Literatur festgestellte Verlust von TEK lässt sich auch in der Alpkäseproduktion erkennen. Um eine Aussage treffen zu können, wie weit dieser Verlust fortgeschritten ist, muss zwischen den beiden untersuchten Kantonen unterschieden werden. Während im Kanton Bern traditionelle Arbeitsweisen weit verbreitet sind, sind diese im Kanton Graubünden durch Modernisierungen mehrheitlich verschwunden. Konkrete Beispiele dafür sind in Tabelle 2 im Kapitel 1.2 aufgeführt. Die für TEK benötigte Erfahrung geht besonders im Kanton Graubünden unter anderem auch wegen der hohen Personalfuktuation verloren. Die fehlende Erfahrung wird versucht durch weniger

komplexe Arbeitsmethoden und Sennenkurse zu kompensieren, um so das Risiko für Fehlproduktionen gering zu halten.

Tabelle 7, von der IG-Alp im Jahre 2000 erstellt, listet Punkte auf, die zeigen sollen, wie TEK aus Sicht der IG-Alp möglicherweise dazu beitragen könnte, mit traditionellen Einrichtungen und Arbeitsmethoden die Lebensmittelsicherheit zu gewährleisten, ohne dabei auf Gesamtanierungen, verbunden mit hohen Investitionen, zurückgreifen zu müssen. Ob die Käsequalität durch die Empfehlungen der IG-Alp gesichert werden kann, soll hier nicht kommentiert werden.

Tabelle 7: QS-Vorgaben oder TEK?

Zusammenstellung von Empfehlungen der IG-Alp, um Gesamtanierungen zu vermeiden und trotzdem die QS-Vorgaben erfüllen zu können (in Anlehnung an IG-Alp 2000).

Einrichtung	QS-Vorgabe	Empfehlung der IG-Alp
Decke	Aus leicht abwaschbarem Material, Kunststoffplatten empfohlen	Aus Deckenspalten darf kein Dreck herunterfallen. Doch muss die Decke atmen können. Holzdecken sind mit Holzlatten auszuflicken oder neu zu täfern. Sicher keine Kunststoffplatten anbringen, da sonst Kondenswasserbildung möglich ist.
Küche	Wird empfohlen von der Sennerei räumlich zu trennen	In traditionellen Sennereien (z.B. älter als 15 Jahre), darf die Küche im Verarbeitungsraum bleiben. Küchenutensilien sind von Käsegeräten klar (z.B. in anderem Gestell) zu trennen. Die Küche in der Sennerei ist für den Arbeitsablauf der Senn:in (Wasser- oder Milch kochen während dem Käsen) sehr praktisch.
Schwenkfeuer und Hängekessel	Oft wird Dampfkessel empfohlen	Ein Dampfkessel lohnt sich nur, wenn damit auch Warmwasser erzeugt werden muss, jedoch nicht auf Netzstromalpen, mit bereits vorhandenen grossen Boilern. Mit Dampf kann man nicht Zigern. Ein Schwenkfeuer zu sanieren ist günstiger als ein Dampfkessel einzubauen.
Boden im Käsekeller	Betoniert mit spioniertem Ablauf	Der Boden muss nicht betoniert werden und kein Ablauf haben. Wasser muss gut versickern können und darf keine Pfützen bilden. Gekiester Boden regelt die Feuchtigkeitshaushalt besser als Beton.
Arbeitsgeräte	Oft wird Chromstahl empfohlen vor allem für Presstische	Arbeitsgeräte dürfen aus Holz sein, sofern nicht schimmelig und nicht spriessig. Ein Presstisch aus Holz isoliert und hält die Wärme besser im Käse. Durch Abhobeln lässt sich ein Presstisch oft sanieren. Auf einem Buttertisch aus Holz lässt sich am besten kneten, auf Chromstahl klebt die Butter stärker.

Wie TEK in der Alpwirtschaft eingesetzt werden kann, zeigt sich nicht zuletzt bei der Vermarktung des Alpkäses. Wird Alpkäse nach traditionellen Methoden hergestellt und so seine Besonderheit gegenüber anderen Käsesorten stärker hervorgehoben, kann entsprechendes Marketing lanciert werden, was zu einer besseren Vermarktung verhilft.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass TEK beim Erwerb von Wissen eine untergeordnete Rolle spielt, da dies mittlerweile schulisch in Form von Sennenkursen vermittelt wird. In einer modern eingerichteten Käserei werden traditionelle Arbeitsmethoden kaum noch ausgeübt. Das Zitat einer

ehemaligen Äplerin verweist auf diese Umstände und die damit verbundenen persönlichen Wahrnehmungen:

«Auf einer sanierten Alp machen meine Hände immer die drei gleichen Handgriffe, die Arbeit ist stupider, einfach langweiliger. Auf einer traditionellen Alp hingegen, macht man die vielseitigeren Handgriffe.» (B28, Abs. 54)

## 6 Schlussfolgerung und Ausblick

Dieses Kapitel soll Platz dafür geben, die Hauptkenntnisse dieser Arbeit kompakt darzustellen und die angewandten Methoden zu reflektieren. Darauf aufbauend soll abschliessend ein Ausblick gegeben werden.

Die vorliegende Arbeit stellt dar, welchen Vorschriften die Herstellung von Alpkäse unterliegt. Das zentrale Element ist die Pflicht zur Selbstkontrolle, die mit Einhalten der SAV Branchenleitlinie erfüllt werden kann. Die Branchenlösung ist ein gelungener Kompromiss, sowohl die Lebensmittelsicherheit zu garantieren als auch die Voraussetzungen zu schaffen, das traditionelle Handwerk der Alpkäseproduktion zu einem gewissem Ausmass erhalten zu können. Die Branchenleitlinie des SAV sorgt ausserdem für die gewünschte gesetzliche Abstufung, von Ganzjahresbetrieben zu Alpsenne-reien. Das Einhalten von Vorschriften stellt die Senn:innen vor keine grossen Herausforderungen, es sind eher Aspekte wie der Personalmangel oder die Umstellung der Landwirtschaftsbetriebe von der Milchwirtschaft zur Mutterkuhhaltung, die den Äpler:innen Sorgen bereiten. Mit Einführung der QS-Alp und auch schon in den Jahren zuvor wurden viele Alpen im Bündnerland saniert, um den strenger werdenden Vorschriften entsprechen zu können. Trotz gleicher Vorschriften wie in Graubünden konnte man im Kanton Bern die traditionellen Einrichtungen weitestgehend erhalten. Dies, weil der dort hergestellte Hartkäse ein geringeres Gesundheitsrisiko für Konsument:innen darstellt, als dies beim Bündler Halbhartkäse der Fall ist. Ausserdem hat die Einführung des AOP-Zertifikats stark dazu beigetragen, dass die traditionellen Herstellungsmethoden des Berner Alpkäses bewahrt werden konnten. Dass viele traditionelle Einrichtungen im Bündnerland verschwinden mussten, hatte auch strukturelle Gründe: Dort wo grosse Milchmengen verarbeitet werden, wie dies bei den grossen Bündner Alpbetrieben der Fall ist, stösst eine traditionell eingerichtete Alp an ihre Kapazitätsgrenzen.

Die Wissensvermittlung zur Herstellung von Alpkäse geschieht meist in Form von Kursen der kantonalen Alpberatungen. TEK spielt für den Wissenserwerb daher eine nur noch untergeordnete Rolle. Das hat auch mit der gesellschaftlichen Dynamik und individuellen Lebensstilen zu tun, die sich in der Personalfluktuation von Alpbetrieben widerspiegeln. Das Senn:innenhandwerk muss schnell und einfach erlernt werden können, um so möglichst viele Personen, auch solche ohne Vorwissen, anzusprechen und dem herrschenden Personalmangel begegnen zu können. Begleitend dazu wurden besonders auf Bündner Alpen die Arbeitsprozesse auf der Alp vereinfacht. Traditionelle Arbeitsmethoden, die viel Erfahrung erfordern, wurden durch weniger komplexe Verfahren ersetzt. Beispielhaft ist hierfür der Ersatz von Sirtenkulturen durch Trockenkulturen anzuführen. So muss dem schnell wechselnden Personal weniger Wissen abverlangt und das Risiko für Fehlproduktionen kann gering gehalten werden.

Dennoch findet TEK, verstärkt im Kanton Bern, wo traditionelle Arbeitsmethoden sogar im AOP-Pflichtenheft vorgeschrieben sind, seine Anwendung und Berechtigung. Zudem lassen sich gesellschaftliche Bestrebungen beobachten, die handwerklich, regional und naturnah hergestellte

Lebensmittel fordern (Böni & Seidl 2012). Diesem Verlangen kann mit einer TEK-basierten Herstellung von Alpkäse nachgekommen werden und für die Vermarktung genutzt werden. Darüber hinaus könnte TEK Antworten auf ökologische Krisen, wie den Verlust der Biodiversität, Ressourcenverbrauch, aber auch der Landflucht geben und damit marginale Bergregionen stärken. Mit TEK kann ohne grosse Investitionen und Ressourcenverbrauch und unter einfachen Verhältnissen ein Nahrungsmittel produziert werden. Das entspricht den gesellschaftlichen Erwartungen und manifestiert die Authentizität des Alpkäses. Dennoch sollten Alpsennereien offen gegenüber Technologien sein, die zwangsläufig auch die Alpgebiete erreichen werden. Eine Kombination aus Traditionellem und neuen Technologien ist erstrebenswert, wobei TEK eine komplementäre Funktion (s. Kap. 2.1) einnehmen könnte.

Weitere Forschungsarbeiten im Zusammenhang mit der Alpwirtschaft könnten sich stärker mit den Herausforderungen auseinandersetzen. Das heisst Lösungsansätze zu präsentieren, wie zum Beispiel mit der Herausforderung umgegangen werden kann, dass Milchkuhalpen Probleme haben genug Tiere für die Milchproduktion zu finden, da Landwirtschaftsbetriebe vermehrt auf eine Mutterkuhhaltung umstellen. Ein anderes Forschungsprojekt könnte die Bedeutung der Alpwirtschaft für lokale Strukturen, ökologischer, sozialer, aber auch wirtschaftlicher Art herausstreichen. Dabei könnten Projekte oder Modelle entworfen werden, wie die Alpwirtschaft stärker in eine touristische Vermarktung einer Region miteinbezogen werden kann. In dieser Beziehung könnte versucht werden, den Wert des Alpkäses noch kräftiger zu betonen, um ihn besser absetzen zu können. Dabei könnte die Gastronomie und Hotellerie in der Region eine zentrale Rolle einnehmen und den Alpkäse auch für ihre Zwecke nutzen.

## **6.1 Reflexion der angewandten Methodik**

Es gibt keine dekontextualisierten Interviewsituationen, Geschlecht, Milieuzugehörigkeit, Generationszugehörigkeit haben immer einen Einfluss auf die Interviewsituation, daraus folgt, dass unkontrollierbare Kontextbedingungen nicht ausgeschaltet werden können (Liebold & Trinczek 2009: 40). Der Einfluss der Forschenden spiegelt sich im gesamten Forschungsprozess wider. Relevante Faktoren sind zum Beispiel Geschlecht, Alter, Hautfarbe, Stimme, Auftreten, aber auch unterschwellige Meinungen und Einstellungen des oder der Forschenden, die die soziale Interaktion zwischen Interviewer:in und Befragte:r unterbewusst beeinflussen. Die Vertrautheit mit dem Forschungsfeld, sodass Prämissen oder Vorannahmen getroffen werden, kann die Daten verzerren und die Gefahr bergen, dass Phänomene als selbstverständlich erachtet werden (Misoch 2019: 214 ff.).

### 6.1.1 Reflexion der qualitativen Interviews und deren Transkription

Die Audiospuren von Interviews, die in Cafés stattfanden, sind von entsprechenden Hintergrundgeräuschen begleitet, was die Verständlichkeit tendenziell leicht herabsetzt. Die Aufnahmen von Interviews mit Senn:innen wurden vereinzelt durch Kinderstimmen und Äusserungen oder Geräusche von Tätigkeiten anderer Äpler:innen gestört.

Im Zuge der Transkription gehen Informationen verloren: Die Interviewtranskripte sind immer Interpretationen von dem, was tatsächlich gesagt wurde oder wie es gemeint war. Mimik, Gestik oder Unverständlichkeiten können nicht transkribiert werden. Die meisten Interviews wurden in schweizerdeutschen Dialekt geführt, was eine zusätzliche Verzerrung bei der Transkription verursacht (Breidenstein et al. 2020: 106).

### 6.1.2 Reflexion der Ethnographischen Feldforschung

Wie ergiebig die teilnehmende Beobachtung war, war auch vom Alppersonal und wie es mich in den Arbeitsalltag einbinden konnte, abhängig. Die Methode der teilnehmenden Beobachtung wies zusätzliche Schwächen auf: Die Senn:innen wirkten bei ihren Arbeitsschritten sehr eingespielt, sodass es für mich, der die Geschehnisse zum ersten Mal sah und beobachten sollte, schwierig war, diese nachzuvollziehen und den Überblick zu behalten. Dabei spielen die Geschwindigkeit der Geschehnisse und die Aufnahmekapazität der Beobachtenden eine Rolle, wobei oft schleierhaft bleibt, was wirklich geschieht. Breidenstein et al. (2020: 88) empfehlen deshalb, die Beobachtung zu intensivieren, indem zum Beispiel dieselben Prozesse wiederholt beobachtet werden, um Beobachtungslücken schliessen zu können. Lamnek (1995) bringt ein, dass gerade bei den angewandten Methoden die persönlichen Wahrnehmung sehr subjektiv und unterschiedlich ausfallen können und dadurch verzerrt werden, beziehungsweise «mit der normalen Lebenssituation eines Probanden nichts mehr zu tun» (Polsky 1973: 71 zit. nach Lamnek 1995: 16) haben. Die Forschungspraxis hängt «in hohem Mass von der Persönlichkeit des Forschers, von der Beschaffenheit des Feldes und von dem [...] zufälligen Ausgang der Interaktion des Forschers mit dem Feld» (Bachmann 2009: 250) ab. Allgemein ist eine Feldforschung sehr komplex und zu einem gewissen Ausmass nicht zu kontrollieren: Man könnte zu verkrampt sein, alles richtig machen zu wollen oder sich zur falschen Zeit am falschen Ort befinden (Bachmann 2009: 250). Bei der angewandten Methodik, der Durchführung von Interviews und der ethnographischen Feldforschung, werden die Forschenden zu einem gewissen Grad meist ohne Absicht ausgeschlossen, da beispielsweise Hintergrundwissen fehlt oder Informationen nicht geteilt werden wollen oder dürfen (Breidenstein et al. 2020: 90).

Eine andere Schwäche der angewandten Methoden ist die Position des oder der Forschenden. Die Forschungsteilnehmenden handeln, wie es von ihnen erwartet wird, beziehungsweise im Hinblick darauf, dass sie beobachtet werden und dass sie ein bestimmtes Bild von sich vermitteln wollen. Sie betreiben «impression management» (Breidenstein et al. 2020: 90).

Ein Vorteil der ethnographischen Feldforschung ist es jedoch, dass sie es im Vergleich zum Leitfadenterview mit der teilnehmenden Beobachtung und den informellen Gesprächen ermöglicht, einen anderen Bezug zur Praxis herzustellen. Die Forschungsteilnehmer:innen können aus anderen Perspektiven erzählen und teilen möglicherweise Informationen, die sie in einem Leitfadenterview möglicherweise nicht erwähnt hätten (Breidenstein et al. 2020: 96).

Die Experteninterviews mussten je nach fachlichem Hintergrund der interviewten Person angepasst und fokussiert werden, was die Vergleichbarkeit tendenziell beeinträchtigt, so jedoch spezifischere Aspekte angesprochen werden konnten. Schlussendlich stellt sich die Frage, ob nicht auch die Interviews mit den Senn:innen als Experteninterviews betrachtet werden können, da sie Fachleute für die Herstellung von Alpkäse sind (vgl. Liebold & Trinczek 2009). Da diese Arbeit primär die Umsetzung von Vorschriften und nicht die Herstellung von Alpkäse selbst untersucht, werden Senn:innen aber als «Betroffene» (Meuser & Nagel 1991: 443) interviewt.

## 7 Abschliessende Worte

Während meiner Alpbesuche durfte ich viel über den Alpkäse erfahren. Dabei wurde schnell klar, dass allen voran die Senn:innen den Alpkäse nicht nur als Lebensmittel betrachten, sondern ihn mit Leidenschaft, Hingabe und Stolz produzieren. Ihnen selbst war es sehr wichtig ein qualitativ hochwertiges Produkt zu erzeugen. Ich habe erkannt, dass Alpkäse ein sehr ehrliches Produkt ist, das ohne Zusatzstoffe, Geschmacksverstärker oder zugeführtes Futter und Düngemittel hergestellt wird. Es muss deshalb klar von anderen Käsesorten abgegrenzt und entsprechend wertgeschätzt werden.

«Das Urtümliche der Gebäude und Einrichtungen ist [...] verschwunden – geblieben ist das Handwerk» (Schilling 2005a).



Alpweide im Unterengadin (eigene Aufnahme vom 04.08.2021)

## 8 Literatur

- Agroscope Liebefeld-Posieux & Eidgenössische Forschungsanstalt für Nutztiere und Milchwirtschaft ALP (Hrsg.) (2004). Sicherheit von Käse. In: ALP Forum, 7/2004.
- Agroscope Liebefeld-Posieux & Eidgenössische Forschungsanstalt für Nutztiere und Milchwirtschaft ALP (Hrsg.) (2006). Neuerungen im Lebensmittelrecht. ALP Forum 2006, Nr. 30d.
- Alpfutur (2012). AlpFUTUR – Forschungsbedarf und Ziele. <<http://www.alpfutur.ch/ziele.php?l=1>> (Stand: 27.01.2012, Zugriff: 30.03.2022)
- Andrea, Y. et al. (2012). Neues Handbuch Alp. Handfestes für Alpleute. Erstaunliches für Zaungäste. 3. Auflage. Mollis: zalpverlag.
- Andrej, M. (2015). Die Konstruktion von Traditional Ecological Knowledge: Eine kritische Analyse wissenschaftlicher Umwelt- und Naturschutzdiskurse.
- Aouinaït, C., Christen, D. & Zbinden, K. K. (2020): Traditional food, legal and regulatory issues in Switzerland. In: Braun, S., Zübert, C., Argyropoulos, D. & Casado Hebrard, F. J., (Hrsg.). Nutritional and Health Aspects of Food in Western Europe. Kapitel 11, S. 219–238. DOI: 10.1016/B978-0-12-813171-8.00012-3
- Aswani S., Lemahieu A. & Sauer W. (2018). Global Trends of Local Ecological Knowledge and Future Implications. PLoS ONE 13(4): e0195440. DOI: 10.1371/journal.pone.0195440
- Bäbler, R. (1961). Massnahmen zur Verbesserung der Produktionsgrundlagen in der Berglandwirtschaft und Alpwirtschaft ausgearbeitet auf Grund eines konkreten Beispiels einer umfassenden Alpsanierung in der Gemeinde Beckenried, Kt. Nidwalden. Auch auf: <[doi.org/10.3929/ethz-a-000091312](https://doi.org/10.3929/ethz-a-000091312)>
- Bachmann, G. (2009). Teilnehmende Beobachtung. In: Kühl, S., Strodholz, P., Taffertshofer, A. Handbuch Methoden der Organisationsforschung. VS Verlag für Sozialwissenschaften. DOI: 10.1007/978-3-531-91570-8\_13
- Backhaus, N. & Tuor, R. (2008): Leitfaden für wissenschaftliches Arbeiten. Schriftenreihe Human-geographie 18, Zürich: Geographisches Institut der Universität Zürich.
- Baur, P., Müller, P., & Herzog, F. (2007). Alpweiden im Wandel. In: AGRARForschung 14 (6). S. 254–259.
- Berger Richardson, S. (2017). Legal Pluralism and the Regulation of Raw Milk Sales in Canada: Creating Space for Multiple Normative Orders at the Food Policy Table. In: Alabrese, M., Brunori, M., Rolandi, S., & Saba, A. Agricultural Law: Current Issues from a Global Perspective. Cham: Springer, S. 211–229.
- Berkes, F. (1993). Traditional Knowledge in Perspective. In: Inglis, J. T. Traditional Ecological Knowledge. Concepts and Cases. S. 1–9.
- Berkes, F. (1999). Sacred ecology: Traditional Ecological Knowledge and Resource Management. Taylor & Francis.

- Berkes, F., Colding, J. & Folke, C. (2000). Rediscovery of Traditional Ecological Knowledge as Adaptive Management. *Ecological Applications*, Oct., 2000, Vol. 10, No. 5 (Oct., 2000), S. 1251–1262. Auch auf: <https://www.jstor.org/stable/2641280>
- Bichsel (o.D.). Kasein-Marken oval, Bündner Alpkäse NR. 299205. <https://bichsel-ag.ch/de/geraete-kessi-pasteure/kasein-marken-oval-60-x-105-mm-buendner-alpkaese> (Zugriff: 29.04.2022)
- Böni, R. (2008). Käsealpen und ihre Bedeutung für die Kulturlandschaft. Eine Untersuchung gegen- seitiger Einflüsse von Kulturlandschaft und Alpkäseproduktion im Sömmerungsgebiet von Glarus Süd und Moutatal. *Schriftenreihe Umwelt und Natürliche Ressourcen der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften*, Nr. 02 ZHAW Wädenswil.
- Böni, R. & Seidl, I. (2012). Alpprodukte und Alpdienstleistungen: Empirische Erhebung der Nachfrage. *Yearbook of Socioeconomics in Agriculture*, Swiss Society for Agricultural Economics and Rural Sociology, Vol. 5(1), S. 55–79.
- Böni, R., Seidl, I. & Junge, X. (2014). Alpprodukte: Bewährtes weiterführen und Neues ausprobieren. In: Lauber, S., Herzog, F., Seidl, I., Böni, R., Bürgi, M., Gmür, P., Hofer, G., Mann, S., Raaflaub, M., Schick, M., Schneider, M., Wunderli, R., (Hrsg.). *Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft: Fakten, Analysen und Denkanstöße aus dem Forschungsprogramm AlpFUTUR*. Bir- mensdorf and Zurich-Reckenholz, Switzerland: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) und Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon, S. 94–109. Auch auf: <https://www.wsl.ch/ebooks/alpfutur/de/files-de/assets/basic-html/index.html#Cover>
- Breidenstein, G., Hirschauer, S., Kalthoff, H. & Nieswand, B. (2020). *Ethnografie. Die Praxis der Feldforschung*. 3. Auflage. München: UVK Verlag.
- Bremmers, H. & Purnhagen, K. (2018). Regulating and Managing Food Safety in the EU: A Legal- Economic Perspective. Vol. 6, S. 1–10. DOI: 10.1007/978-3-319-77045-1
- Brühlhart, S. (2002). Alpsanierung im Albulatal. In: *Infoverteiler IG-Alp*. Ausgabe Nr. 3, 2002. S. 9–10.
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW (o.D.). *Pflichtenheft. Berner Alpkäse und Berner Hobelkäse*.
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW (2012). Käsefreihandel mit der EU verbessert Qualität und Wettbewerbsfähigkeit. <https://www.admin.ch/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-46498.html> (Zugriff: 17.01.2022)
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW (2016). Alpungsbeitrag. <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/instrumente/direktzahlungen/kulturlandschaftsbeitraege/alpungsbeitrag.html> (Zugriff: 01.02.2022)
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW (2021). Sömmerungsbeitrag. <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/instrumente/direktzahlungen/kulturlandschaftsbeitraege/soemmerungsbeitrag.html> (Zugriff: 01.02.2022)
- Bundesamt für Landwirtschaft BLW (2022). Sömmerungsbetriebe. <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/instrumente/direktzahlungen/voraussetzungen-begriffe/soemmerungsbetriebe.html#379529296> (Stand: 22.09.2021, Zugriff: 11.01.2022)

- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV (2017). Informationsschreiben 2017/4: Umsetzung der Artikel 20 und 21 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (Melde- und Bewilligungspflicht). Auch auf: <https://docplayer.org/109571022-Informationsschreiben-2017-4-umsetzung-der-artikel-20-und-21-der-lebensmittel-und-gebrauchsgegenstaendeverordnung-melde-und-bewilligungspflicht.html>
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV (2018). Informationsschreiben 2018/1: Leitfaden zur Inspektion von bewilligungspflichtigen Betrieben nach Artikel 21 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung.
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV (2020). Auftrag und Aufgaben des BLV. <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/das-blv/auftrag.html> (Zugriff: 02.02.2022)
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV (2021). Schweizer Ernährungsbulletin 2021. DOI: 10.24444/blv-2021-0111
- Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV (2022). Gesetzgebung. <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/lebensmittel-und-ernaehrung/rechts-und-vollzugsgrundlagen/gesetzgebung-lme.html> (Zugriff: 20.04.2022)
- CasAlp. Sortenorganisation Berner Alp- und Hobelkäse AOP (o.D.). Berner Alpkäse AOP. <https://www.casalp.ch/de/zwei-echte/berner-alpkaese-aop.html> (Zugriff: 01.01.2022)  
<https://www.casalp.ch/de/zwei-echte/berner-hobelkaese-aop.html> (Zugriff: 01.01.2022)  
<https://www.casalp.ch/de/zwei-echte/herstellung.html> (Zugriff: 12.01.2022)
- Chavaz, J. (2006). Ein Freihandelsabkommen Schweiz–EU im Agrarbereich wäre eine Chance. In: Die Volkswirtschaft. Das Magazin für Wirtschaftspolitik (9) 2006. Auch auf: [https://dievolkswirtschaft.ch/content/uploads/2006/09/06D\\_Chavaz.pdf](https://dievolkswirtschaft.ch/content/uploads/2006/09/06D_Chavaz.pdf)
- Cousin, M.-E., Härdi-Landerer, M., C., Völk, V., Bodmer, M. (2018). Control of *Staphylococcus Aureus* in dairy Herds in a Region with raw Milk Cheese Production: Farmers' Attitudes, Knowledge, Behaviour and belief in Self-efficacy. In: BMC Veterinary Research 14 (1). Auch auf: <https://www.research-collection.ethz.ch/handle/20.500.11850/245161>
- Davidson, D. J., Jones, K. E. & Parkins, J. R. (2016). Food safety risks, disruptive events and alternative beef production: A case study of agricultural transition in Alberta. In: Agriculture and Human Values 33, S. 359–371. DOI: 10.1007/s10460-015-9609-8
- Europäische Kommission (o.D.). Register für einzelstaatliche Leitlinien für die gute Hygiene Praxis. <https://webgate.ec.europa.eu/dyna/hygienelegislation/index.cfm?action=search#> (Zugriff: 12.04.2022)
- Europäische Kommission (2016). Bekanntmachung der Kommission zur Umsetzung von Managementsystemen für Lebensmittelsicherheit unter Berücksichtigung von PRPs und auf die HACCP-Grundsätze gestützten Verfahren einschließlich Vereinfachung und Flexibilisierung bei der Umsetzung in bestimmten Lebensmittelunternehmen. Auch auf: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0730\(01\)&from=DE](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016XC0730(01)&from=DE)
- Flick, U. (2013). Triangulation in der qualitativen Forschung. In: U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.). Qualitative Forschung. Ein Handbuch, 309-318. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.

- Forschungsanstalt Agroscope, Liebefeld-Posieux ALP-Haras (Hrsg.) (2012). Milchprodukte von der Alp – schmackhaft und sicher! Empfehlung für Alp-Berater. ALP forum, Nr. 92.
- Forschungsanstalt Agroscope, Reckenholz-Tänikon & Eidgenössische Forschungsanstalt WSL (Hrsg.) (2013). AlpFUTUR: Welche Zukunft hat die Alpwirtschaft in der Schweiz?
- Fromarte (2006). Jahresbericht 2006. Auch auf: [https://www.fromarte.ch/images/pdf/de/jahresbericht/2006\\_Fromarte\\_Jahresbericht.pdf](https://www.fromarte.ch/images/pdf/de/jahresbericht/2006_Fromarte_Jahresbericht.pdf)
- Fromarte (2022). Qualitätssicherung. <https://www.fromarte.ch/de/dienstleistungen/qualitätsmanagement/qualitätssicherung> (Zugriff: 08.02.2022)
- Furrer, M. (2018). Todesstoss für Alpfrischkäse? In: zalp. Zeitschrift der Äplerinnen und Äpler Nr. 29, 2018. S. 30–31.
- Gerber, D., Bühlmann, G., Seelhofer, N., Thürlemann, P., Aebischer, S., Berger, T., & Jakob, E. (2007). Der MIBD – Rückblick auf eine zehnjährige Pionierleistung. In: AGRARForschung 14 (10). S. 496–501.
- Glasenapp, M. v. & Thornton T. F. (2011). Traditional Ecological Knowledge of Swiss Alpine Farmers and their Resilience to Socioecological Change. In: Human Ecology, Vol. 39 (6), S. 769–781. DOI: 10.1007/s10745-011-9427-6
- Glasier-Lawson, M. (2013). Traditional Ecological Knowledge. Advanced Laboratory for Visual Anthropology. <https://video.alexanderstreet.com/watch/traditional-ecological-knowledge> (Zugriff: 16.02.2022)
- Gómez-Baggethun, E., Corbera, E. & Reyes-García, V. (2013). Traditional Ecological Knowledge and Global Environmental Change: Research Findings and Policy Implications. In: Ecology and Society 18 (4). S. 71. DOI: 10.5751/ES-06288-180472
- Hatfield, S. C. (2017). The Importance of Traditional Ecological Knowledge (TEK) when examining Climate Change. <https://blog.ucsusa.org/science-blogger/the-importance-of-traditional-ecological-knowledge-tek-when-examining-climate-change/> (Zugriff: 31.01.2022)
- Hauswirth Siegenthaler, C. B. (2003). High Omega-3 fatty acid content in alpine cheese – the basis for an alpine paradox? Bern.
- Havinga, T. (2018). Private Food Safety Standards in the EU. In: Bremmers, H. & Purnhagen, K. Regulating and Managing Food Safety in the EU. A Legal-Economic Perspective. Vol, 6. S. 11–37. DOI: 10.1007/978-3-319-77045-1.
- Hopf, C. (2013). Qualitative Interviews – ein Überblick. In: U. Flick, E. von Kardorff & I. Steinke (Hrsg.). Qualitative Forschung. Ein Handbuch, 349–360. Reinbeck bei Hamburg: Rowohlt Taschenbuch Verlag.
- Hopping, K. A., C. Yangzong, & J. A. Klein. (2016). Local Knowledge Production, Transmission, and the Importance of Village Leaders in a Network of Tibetan Pastoralists Coping with Environmental Change. In: Ecology and Society 21(1): 25. DOI: 10.5751/ES-08009-210125
- IG-Alp (o.D.). Die IG-Alp. <https://www.ig-alp.org/kontakt/> (Zugriff: 09.04.2022)

- IG-Alp (2000). Zur Realisierung der Qualitätssicherung Alp. [https://www.zalp.ch/aktuell/suppen/supp11\\_00/su\\_br.html](https://www.zalp.ch/aktuell/suppen/supp11_00/su_br.html) (Zugriff: 19.04.2022)
- IG-Alp (Hrsg.) (2005). Infopost. Ausgabe 6/2005.
- Inforama (2022). Alpkäserei-Beratung. <https://www.inforama.ch/beratung/alp-und-berglandwirtschaft/alpkaeserei> (Zugriff: 13.02.2022)
- Inglis, J. T. (1993). Traditional Ecological Knowledge. Concepts and Cases.
- Ingold, J. (2021). Die Ansprüche an die Alpen steigen. <https://www.lid.ch/medien/mediendienst/aktueller-mediendienst/artikel/die-ansprueche-an-die-alpen-steigen/> (Zugriff: 13.04.2022)
- Junge, X. & Hunziker, M. (2013a). Funktionen der Alpwirtschaft aus Sicht der Bevölkerung. In: Agrarforschung Schweiz 4 (6): 272–279. Auch auf: [http://www.alpfutur.ch/src/2013\\_gesellschaft\\_agrarforschung.pdf](http://www.alpfutur.ch/src/2013_gesellschaft_agrarforschung.pdf)
- Junge, X. & Hunziker, M. (2013b). Gesellschaftliche Ansprüche an die Alpwirtschaft und Alplandschaft. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojektes 15 «Gesellschaft». Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL. Auch auf: <http://www.wsl.ch/publikationen/pdf/12805.pdf>.
- Kantonales Laboratorium Bern KLB (2021). Jahresbericht 2020.
- Kimmerer, R. W. (2002): Weaving Traditional Ecological Knowledge into Biological Education: A Call to Action. In: BioScience, Vol. 52, No. 5, S. 432–438. Auch auf: [https://www.jstor.org/stable/10.1641/0006-3568\(2002\)052\[0432:wteki\]2.0.co;2?seq=1#metadata-info-tab-contents](https://www.jstor.org/stable/10.1641/0006-3568(2002)052[0432:wteki]2.0.co;2?seq=1#metadata-info-tab-contents)
- Kuckartz, U. (2014). Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 2. Auflage. Weinheim: Beltz.
- Kühl, S., Strodtholz, P. & Taffertshofer, A. (2009). Qualitative und quantitative Methoden der Organisationsforschung – ein Überblick. In: Kühl, S., Strodtholz, P. & Taffertshofer, A. (Hrsg.). Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und Qualitative Methoden. 1. Auflage. VS Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Lamnek, S. (1995). Qualitative Sozialforschung. Band 1 Methodologie. 3., korrigierte Auflage. Weinheim: Beltz.
- Landwirtschaftlicher Informationsdienst LID (2005). 3. Mit Alpkäse und Touristen Geld verdienen. <https://www.lid.ch/medien/dossier/detail/artikel/3-mit-alpkaese-und-touristen-geld-verdienen/> (Zugriff: 25.04.2022)
- Lauber, S., Büchel, J. & Beising, E. (2012). Alp-Infrastruktur: Rahmenbedingungen und Herausforderungen im Sömmerungsgebiet. Mit Leitfaden und Checkliste zur systematischen Abwicklung von Infrastrukturprojekten im Sömmerungsgebiet. Schlussbericht des AlpFUTUR-Teilprojekts 18. *Infrastruktur*. Birmensdorf, Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL. Auch auf: <http://www.wsl.ch/publikationen/pdf/12138.pdf>.

- Liebold, R. & Trinczek, R. (2009). Experteninterview. In: Kühl, S., Strodtholz, P. & Taffertshofer, A. (Hrsg.). Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und Qualitative Methoden. 1. Auflage. VS Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Mann, S. & Calabrese, C. (2014). Ein ungewöhnlicher Arbeitsort. In: Lauber, S., Herzog, F., Seidl, I., Böni, R., Bürgi, M., Gmür, P., Hofer, G., Mann, S., Raaflaub, M., Schick, M., Schneider, M., Wunderli, R. (Hrsg.). Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft: Fakten, Analysen und Denkanstöße aus dem Forschungsprogramm AlpFUTUR. Birmensdorf and Zurich-Reckenholz, Switzerland: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) and Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon, S. 68–79. Auch auf: <https://www.wsl.ch/ebooks/alpfutur/de/files-de/assets/basic-html/index.html#Cover>
- Mayer, H., O. (2013). Interview und schriftliche Befragung. Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung. 6. Auflage. München: Oldenbourg Verlag.
- Mazzocchi, F. (2006). Western Science and Traditional Knowledge. In: EMBO reports, Vol. 7, No. 5 (2006). S. 463–466.
- Meisser, M.-B. (2001). Die Baugruppe der IG-Alp berichtet vom Käseinspektortreffen am 10.7.2001! Auch auf: <https://www.ig-alp.org/wp-content/uploads/2021/02/Baugruppenbericht.pdf>
- Meuser, M. & Nagel, U. (1991). Expertinneninterviews - vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In D. Garz & K. Kraimer (Hrsg.), Qualitativ-empirische Sozialforschung (S. 441-468). Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Miewald, C., Ostry, A. & Hodgson, S. (2013). Food safety at the small scale: The case of meat inspection regulations in British Columbia's rural and remote communities. In: Journal of Rural Studies. Vol. 32, S. 93–102.
- Misoch, S. (2019). Qualitative Interviews. 1. Auflage. De Gruyter: Oldenbourg.
- Ott, R. (2002). QS mit Kieselsteinen. In: Infoverteiler IG-Alp. Ausgabe Nr. 3, 2002. S. 7.
- Ott, R. & Hösli, G. (2001). Kleine Historie des Anfangs. In: zalp Zeitung der Älplerinnen und Älpler, Nr. 12 Sommer 2001, S. 3.
- Pilgrim, S. E., Cullen L. C., Smith, D. J. & Pretty, J. (2007). Ecological Knowledge is Lost in Wealthier Communities and Countries. In: Environmental Science & Technology. Vol. 42, No. 4, 2008. S. 1004–1009.
- Plantahof (2021). Betriebsnummern GR. Auch auf: <https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/dvs/lbbz/beratungfachwissen/milchwirtschaft/qsalp/Betriebsnummern/Betriebsnummern%20GR.pdf>
- Plantahof (2022). Qualitätssicherung Alp. <https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/dvs/lbbz/beratungfachwissen/milchwirtschaft/qsalp/Seiten/default.aspx> (Zugriff: 09.02.2022)

- Preisig, C. (2017). The Legal Instruments for Agri-Environmental Goals and the Influence of International Factors: The Case of Swiss Agricultural Policies. In: Alabrese, M., Brunori, M., Rolandi, S., & Saba, A. *Agricultural Law: Current Issues from a Global Perspective*. Cham: Springer, S. 123–152.
- Rade, D. (2012). Milchverarbeitung im Piktogramm. In: Andrea, Y. et al. *Neues Handbuch Alp. Handfestes für Alpleute. Erstaunliches für Zaungäste*. 3. Auflage. Mollis: zalpverlag.
- Roux, C. (2020). International. Internationale Institutionen. Europäische Union (EU). In: Bundesamt für Landwirtschaft BLW (Hrsg.). *Agrarbericht 2020*.
- Rubino, V. (2017) The Emerging Interests of Consumers: Answers from the Agri-Food Regulation. In: Alabrese, M., Brunori, M., Rolandi, S., & Saba, A. *Agricultural Law: Current Issues from a Global Perspective*. Cham: Springer, S. 155–162.
- Schilling, R. (2005a). Der Bündner Alpkäse Ursprung und Tradition. Vom Mittelalter bis ins 21. Jahrhundert. Projektarbeit des Hauptstudiums, Universität Kassel–Witzenhausen.
- Schilling, R. (2005b). Bündner Alpkäse AOC. Eine Chance für die Alpwirtschaft in Graubünden? Diplomarbeit, Uni Kassel.
- Schulz, T., Lauber, S. & Herzog, F. (2018). Summer Farms in Switzerland: Profitability and Public Financial Support. In: *Mountain Research and Development*, 38 (1), S. 14–23.
- Schweizer Alpkäse (o.D.). Wo Tradition zum Genuss reift. <<https://www.schweizeralpkaese.ch/wo-tradition-zum-genuss-reift/>> (Zugriff: 11.01.2022)
- Schweizer Alpkäse (2011). Merkblatt zur Umsetzung der BAIV per 1.1.2012. Auch auf: <<https://www.yumpu.com/de/document/read/5547887/merkblatt-schweizer-alkpase>>
- Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband SAV (Hrsg.) (2015). Leitlinie für die gute Verfahrenspraxis bei der Milchgewinnung und -verarbeitung in Sömmerungsbetrieben.
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete SAB (2005). Berglandwirtschaft. Heft Nr. 180. Auch auf: <[http://www.sab.ch/fileadmin/user\\_upload/customers/sab/Publikationen\\_der\\_SAB/ST180\\_Berglandwirtschaft\\_12.05\\_de\\_01.pdf](http://www.sab.ch/fileadmin/user_upload/customers/sab/Publikationen_der_SAB/ST180_Berglandwirtschaft_12.05_de_01.pdf)>
- Schweizerischer Bundesrat (2011). Botschaft zum Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände. Auch auf: <<https://fedlex.data.admin.ch/eli/fga/2011/853>>
- Schweizerische Vereinigung der AOP-IGP (2022a). Berner Alpkäse AOP und Berner Hobelkäse AOP. <<https://www.aop-igp.ch/berner-alkpase-aop-und-berner-hobelkaese-aop>> (Zugriff: 01.01.2022)
- Schweizerische Vereinigung der AOP-IGP (2022b). AOP-IGP kurz erklärt. <<https://www.aop-igp.ch/ueber-aop-igp/definition-aop-igp>> (Zugriff: 26.04.2022)
- Schweizer Käse (2022a). Alpkäse und Spezialitäten. <<https://www.schweizerkaese.ch/schweizerkaesesorten/sortiment/alkpase-und-spezialitaeten>> (Zugriff: 11.01.2022)
- Schweizer Käse (2022b). Von der Milch zum fertigen Laib: So entsteht Schweizer Käse. <<https://www.schweizerkaese.ch/herstellung/herstellungsverfahren>> (Zugriff: 07.04.2022)

- Schweizer Milchproduzenten SMP (2020). Schweizer Milchwirtschaft in Zahlen.
- Schweiz Tourismus (2021). Alpkäse – Hochgenuss aus den Alpen. <<https://www.myswitzerland.com/de-ch/planung/ueber-die-schweiz/brauchtum-und-tradition/alpkase-hochgenuss-aus-den-alpen/>> (Zugriff: 11.01.2022)
- Seidl, I., Böni, R., Junge, X., Landolt, G. & Schüpbach, B. (2014). Alpwirtschaft – für die Gesellschaft mehr als ein Werbesujet. In: Lauber, S., Herzog, F., Seidl, I., Böni, R., Bürgi, M., Gmür, P., Hofer, G., Mann, S., Raaflaub, M., Schick, M., Schneider, M., Wunderli, R. (Hrsg.). Zukunft der Schweizer Alpwirtschaft: Fakten, Analysen und Denkanstösse aus dem Forschungsprogramm AlpFUTUR. Birmensdorf and Zurich-Reckenholz, Switzerland: Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) and Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon, S. 137–149. Auch auf: <<https://www.wsl.ch/ebooks/alpfutur/de/files-de/assets/basic-html/index.html#Cover>>
- Stroebel, K. & Schilling, R. (2001). IG Alp – die neue Organisation der ÄplerInnen. In: zalp. Zeitung der Äplerinnen und Äpler, Nr. 12 Sommer 2001, S. 2.
- Sulzer, B. & Schläpfer, C. (2012). Sirtenkultur. In: Andrea, Y. et al. Neues Handbuch Alp. Handfestes für Alpleute. Erstaunliches für Zaungäste. 3. Auflage. Mollis: zalpverlag.
- Switzerland Cheese Marketing AG (2022). Eindrückliche Exportsteigerung von Schweizer Käse. Auch auf: <[https://www.schweizerkaese.ch/fileadmin/content/switzerland/Medienmitteilungen/MM\\_Schweizer\\_K%C3%A4seexporte\\_31-1-2022\\_DEF.pdf](https://www.schweizerkaese.ch/fileadmin/content/switzerland/Medienmitteilungen/MM_Schweizer_K%C3%A4seexporte_31-1-2022_DEF.pdf)>
- Turvey, S. T., Bryant, J. V. & McClune K. A. (2018). Differential Loss of Components of Traditional Ecological Knowledge following a Primate Extinction Event. In: Royal Society open Science, Vol. 5. DOI: 10.1098/rsos.172352
- Universität Zürich (Hrsg.) (2018). Geschlechtergerecht in Text und Bild.
- U.S. Fish & Wildlife Service (Hrsg.) (2011). Traditional Ecological Knowledge for Application by Service Scientists. Auch auf: <<https://www.fws.gov/nativeamerican/pdf/tek-fact-sheet.pdf>>
- Verein Kulinarisches Erbe der Schweiz (o.D.a). Bündner Alpkäse/Chaschiel d' alp dal Grischun. <<https://www.patrimoineculinaire.ch/Produkt/Bundner-Alpkase-Chaschiel-d-alp-dal-Grischun/255>> (Zugriff: 30.03.2022)
- Verein Kulinarisches Erbe der Schweiz (o.D.b). Mutschli. <<https://www.patrimoineculinaire.ch/Produkt/Mutschli/435#:~:text=Das%20Mutschli%20ist%20ein%20vollfetter,kleiner%20als%20jene%20des%20Alpk%C3%A4ses.>> (Zugriff: 24.04.2022)
- Weber, F. (2018). Enforcement of European Food Laws. In: Bremmers, H. & Purnhagen, K. Regulating and Managing Food Safety in the EU. A Legal-Economic Perspective. Vol. 6, S. 245–262. DOI: 10.1007/978-3-319-77045-1.
- Werthemann, A. & Imboden, A. (1982). Die Alp- und Weidewirtschaft in der Schweiz. Zusammenfassung der Alpkatastererhebungen. Bundesamt für Landwirtschaft, Bern.
- Whyte, K. P. (2013). On the Role of Traditional Ecological Knowledge as a collaborative Concept: a Philosophical Study. Ecological Processes 2, 7. Auch auf: <<https://ecologicalprocesses.springeropen.com/articles/10.1186/2192-1709-2-7>>

- Widmer, C. (2020). Betrieb. Strukturen. In: Bundesamt für Landwirtschaft BLW (Hrsg.). Agrarbericht 2020.
- Wirz-Meier, F. (2009). Alpkäse zwischen Tradition und Lebensmittelrecht. In: Schweizer Alpen-Club SAC (Hrsg.). Die Alpen, Ausgabe 07/2009. Auch auf: <https://www.sac-cas.ch/de/die-alpen/alpkaese-zwischen-tradition-und-lebensmittelrecht-18815/>
- Zabel, A. (2019). Biodiversity-based Payments on Swiss alpine Pastures. In: Land Use Policy 81. S. 153–159. DOI: 10.1016/j.landusepol.2018.10.035
- Zauner, R. (2014). Aus dem Leben einer zertifizierten Älplerin. In: Zalp. Zeitschrift der Älplerinnen und Älpler. 25/2014. S. 40.

## 8.1 Verzeichnis der Gesetze und Verordnungen

- RL 92/46 Richtlinie des Rates vom 16. Juni 1992 mit Hygienevorschriften für die Herstellung und Vermarktung von Rohmilch, wärmebehandelter Milch und Erzeugnissen auf Milchbasis.
- SR 0.916.026.81 Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Handel mit landwirtschaftlichen Erzeugnissen (Agrarabkommen) vom 21.06.1999 (Stand: 01.11.2020)
- SR 507.100 Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelverordnung) vom 28.02.1995 (Stand: 01.01.2011)
- SR 817.0 Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (LMG) vom 20.06.2014 (Stand: 01.05.2021)
- SR 817.02 Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) vom 16.12.2016 (Stand: 01.07.2020)
- SR 817.022.108 Verordnung des EDI über Lebensmittel tierischer Herkunft (VLtH) vom 16.12.2016 (Stand: 1. Juli 2020)
- SR 817.022.16 Verordnung des EDI betreffend die Information über Lebensmittel (LIV) vom 16.12.2016 (Stand: 1. Juli 2020)
- 817.024.1 Verordnung des EDI über die Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln (Hygieneverordnung, HyV) vom 16.12.2016 (Stand: 01.07.2020)
- SR 817.032 Verordnung über den mehrjährigen nationalen Kontrollplan für die Lebensmittelkette und die Gebrauchsgegenstände (MNKPV) vom 27.05.2020 (Stand: 01.07.2020)
- SR 817.042 Verordnung über den Vollzug der Lebensmittelgesetzgebung (LMVV) vom 27.05.2020 (Stand: 01.08.2021)
- SR 910.13 Verordnung über die Direktzahlungen an die Landwirtschaft (Direktzahlungsverordnung, DZV) vom 23. Oktober 2013 (Stand: 01.01.2022)
- SR 910.19 Verordnung über die Verwendung der Bezeichnungen «Berg» und «Alp» für landwirtschaftliche Erzeugnisse und daraus hergestellte Lebensmittel (Berg- und Alp-Verordnung, BAIV) vom 25.05.2011 (Stand: 01.01.2021)
- SR 910.91 Verordnung über landwirtschaftliche Begriffe und die Anerkennung von Betriebsformen (LBV) vom 07.12.1998 (Stand: 01.01.2019)
- SR 912.1 Verordnung über den landwirtschaftlichen Produktionskataster und die Ausscheidung von Zonen (Landwirtschaftliche Zonen-Verordnung) vom 07.12.1998 (Stand: 01.01.2018).
- SR 916.351.021.1 Verordnung über die Hygiene bei der Milchproduktion (VHyMP) vom 23.11.2005 (Stand: 8.12.2020)
- Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit

Verordnung (EG) Nr. 853/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Lebensmittelhygiene.

## 9 Anhang

### 9.1 Anhang 1: Beibriefe



Universität Zürich  
Geographisches Institut  
Winterthurerstr. 190  
CH-8057 Zürich  
www.geo.uzh.ch

Zürich, September 2021

#### Masterarbeit: Umsetzung von Vorschriften in der Alpkäseproduktion

Liebe Sennerinnen und Sennen,

für meine Masterarbeit am Geographischen Institut der Universität Zürich untersuche ich die Umsetzung von Vorschriften bei der Herstellung von Alpkäse in den Kantonen Bern und Graubünden. Dafür besuche ich Alpbetriebe, um Interviews mit Sennerinnen und Sennen durchzuführen und Einblicke in die Herstellung von Alpkäse zu bekommen.

Ich möchte Sie gerne dazu einladen, meine Arbeit zu unterstützen und an einem ca. 45-minütigen Interview teilzunehmen. Als Senn:erin würden Sie mit dem Interview einen wichtigen Teil zur Datenerhebung meiner Arbeit beitragen. Wenn möglich, möchte ich neben den Interviews am Alpalltag und an der Käseherstellung teilnehmen, wofür ein ein- oder mehrtätiger Alpbesuch angedacht wäre.

Die Alpbesuche und Interviews finden im Sommer 2021 statt. Die geltenden COVID-19 Massnahmen werden berücksichtigt und in Absprache mit dem:r Interviewpartner:in umgesetzt.

Die Teilnahme am Interview ist freiwillig. Das Interview wird für Forschungszwecke und mit dem Einverständnis des:r Interviewpartner:in aufgezeichnet. Das Interview und dessen Inhalte werden anonym behandelt und nicht an Dritte weitergegeben, das heisst ausschliesslich für meine Masterarbeit und eventuell weitere universitäre Publikationen oder Forschungsprojekte verwendet.

Die Interviews werden nicht finanziell abgesehen, gerne würde ich Ihnen jedoch meine Arbeit zukommen lassen, sobald diese abgeschlossen ist. Das Masterprojekt wird in Kooperation mit der Fundaziun Pro Terra Engiadina durchgeführt.

Ich freue mich auf Ihre Unterstützung, bitte kontaktieren Sie mich, falls Sie Fragen haben.

Mit freundlichen Grüßen

Simon Zoja  
Geographisches Institut  
Tel.: 078 802 11 88  
simon.zoja@uzh.ch

Dr. Mollie Chapman  
Geographisches Institut  
078 664 58 92  
mollie.chapman@uzh.ch

Prof. Dr. Norman Backhaus  
Geographisches Institut  
044 635 51 72  
norman.backhaus@geo.uzh.ch



Universität  
Zürich

Universität Zürich  
Geographisches Institut  
Winterthurerstr. 190  
CH-8057 Zürich  
www.geo.uzh.ch

Zürich, Oktober 2021

**Masterarbeit: Umsetzung von Vorschriften in der Alpkäseproduktion**

Sehr geehrte Damen und Herren,

für meine Masterarbeit am Geographischen Institut der Universität Zürich untersuche ich die Umsetzung von Vorschriften bei der Herstellung von Alpkäse in den Kantonen Bern und Graubünden. Dafür führe ich Interviews mit Expertinnen und Experten von behördlichen Stellen, kantonalen Ämtern für Lebensmittelsicherheit, dem Handel und der Agrarpolitik durch.

Ich möchte Sie gerne dazu einladen, meine Arbeit zu unterstützen und an einem ca. 45-minütigen Interview teilzunehmen. Als Expert:in würden Sie mit der Teilnahme am Interview einen wichtigen Teil zur Datenerhebung meiner Arbeit beitragen.

Die Interviews finden im Herbst 2021 statt und können allenfalls auch digital oder telefonisch durchgeführt werden. Die geltenden COVID-19 Massnahmen werden berücksichtigt und in Absprache mit Ihnen als Interviewpartner:in umgesetzt.

Die Teilnahme am Interview ist freiwillig. Das Interview wird für Forschungszwecke und mit dem Einverständnis des:r Interviewpartner:in aufgezeichnet. Das Interview und dessen Inhalte werden anonym behandelt und nicht an Dritte weitergegeben, das heisst ausschliesslich für meine Masterarbeit und eventuell weitere universitäre Publikationen oder Forschungsprojekte verwendet.

Die Interviews werden nicht finanziell abgegolten, gerne würde ich Ihnen jedoch meine Arbeit zukommen lassen, sobald diese abgeschlossen ist. Das Masterprojekt wird in Kooperation mit der Fundaziun Pro Terra Engiadina durchgeführt.

Ich freue mich auf Ihre Unterstützung, bitte kontaktieren Sie mich, falls Sie Fragen haben.

Mit freundlichen Grüssen,

Handwritten signature of Simon Zoja in blue ink.

Simon Zoja  
Geographisches Institut  
Tel.: 078 802 11 88  
simon.zoja@uzh.ch

Handwritten signature of Mollie Chapman in blue ink.

Dr. Mollie Chapman  
Geographisches Institut  
078 664 58 92  
mollie.chapman@uzh.ch

Handwritten signature of Norman Backhaus in blue ink.

Prof. Dr. Norman Backhaus  
Geographisches Institut  
044 635 51 72  
norman.backhaus@geo.uzh.ch

## 9.2 Anhang 2: Interviewleitfäden

Simon Zoja

Interviewleitfäden

Masterarbeit GEO511



Universität  
Zürich <sup>UM</sup>

Universität Zürich  
Geographisches Institut  
Winterthurerstr. 190  
CH-8057 Zürich  
www.geo.uzh.ch

### Interviewleitfäden Alpbetriebe

Interviewte Person: Interviewnummer: Datum: Uhrzeit: Ort: Dauer:
---

#### **Begrüssung**

- Zeitliche Verfügbarkeit des Gesprächspartners vorab klären
- Begrüssung und persönliche Vorstellung (Erklärung meiner Position, Aufgabe und Ziele)
- Erklärung des Interviewablaufs
- Erklärung der Masterarbeit und der Forschungsfrage
- Danach fragen, ob das Interview aufgezeichnet werden darf

#### **Vereinbarungen**

- Das Interview ist freiwillig, es gibt keine falschen oder richtigen Antworten, es müssen nicht alle Fragen beantwortet werden
- Das Interview bleibt anonym, Inhalte und Informationen über die interviewte Person werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Arbeit wird eventuell von der Universität Zürich veröffentlicht.

#### **Interview**

##### Einstiegsfrage

- Erzählen Sie mir bitte ein bisschen über ihren Alpbetrieb!

##### Hauptteil

##### Alpbetrieb

- Welche Zusatzdienstleistungen bietet Ihr Betrieb (z. B. touristische, gastronomische)?
- Was macht Ihren Alpbetrieb besonders?
  - o Was machen Sie anders als andere Alpbetriebe?

##### Käse

- Welchen Käse stellen Sie her?
  - o Welche Besonderheiten weist Ihr Käse auf?
  - o Wo kann der Käse erworben werden, für welche Märkte stellen Sie ihren Käse her?

##### Wissenserwerb

- Wie sind Sie Senn geworden?
  - o Wie haben Sie gelernt Käse herzustellen?
- Von wem haben Sie gelernt Käse herzustellen?
  - o Welche Informationsquellen haben Sie genutzt (Internet, Nachbarn, Familien, Selbststudium, eigene Erfahrungen)

##### Vorschriften

- Welche Vorschriften müssen Sie bei der Käseproduktion einhalten?
  - o Hygiene, verwendete Materialien,...
  - o Von welcher Ebene kommen solche Vorschriften?

1/2

Simon Zoja

Interviewleitfaden

Masterarbeit GEO511

- Inwiefern wird der Arbeitsalltag auf der Alp von solchen Regulationen beeinträchtigt?  
Müssen Sie wegen solcher Vorschriften extra Arbeiten?
- Inwiefern können Sie von diesen Vorschriften auch profitieren?
- Sind diese Vorschriften unnötig?
- Welche infrastrukturellen Anpassungen mussten auf der Alp umgesetzt werden?
- Wer kontrolliert, ob diese eingehalten werden?
  - Wie ist Ihr Verhältnis zu dieser Person?
  - Wie oft besucht diese Person den Alpbetrieb?
- Was hat sich in den letzten Jahren geändert?
  - Wie gehen Sie damit um? Wie gehen andere Betriebe damit um?
  - Sind die Änderungen vorteilhaft für Sie oder den Betrieb?

#### Entwicklung & Perspektiven

- Welche infrastrukturellen Massnahmen sind in näherer Zukunft geplant?
  - Welche sind kürzlich umgesetzt worden?
- Was erhoffen oder wünschen Sie sich für die Alp?
  - ...für die Senn:erinnen, für die Besucher:innen, in der Käseproduktion, für die Tiere, für den Alpbetrieb, für die Alpwirtschaft?
  - Gibt es Projekte, die Sie mittelfristig umsetzen möchten?

#### Abschliessende Fragen

- Was ist ein guter Käse?
- Wie entwickelt sich die Alpwirtschaft?
  - Ist Sie in Gefahr?
  - Wie stellen Sie sich die Zukunft der Alpwirtschaft vor?
- Wie wird Alpkäse in Zukunft hergestellt?
- Gibt es sonst noch etwas, das Sie mir erzählen möchten?

#### Administrative Fragen

- Wie lange produzieren Sie schon Käse?
- Wie viel Käse stellen Sie im Jahr her?
- Wie gross ist Ihr Betrieb (Anzahl GVE, Hektar, Angestellte)
- Wie ist die Alp strukturiert? Privat, genossenschaftlich, ...?
- Wie lange leben Sie schon in der Region?
- Wann sind Sie geboren?

#### **Abschluss**

- Für die Teilnahme bedanken
- Gibt es noch andere relevante Personen für mich
- Kann ich Sie für weitere Fragen nochmals kontaktieren?

#### **Interviewtipps**

- Soundcheck: Funktioniert die Aufnahme der Interviews?
- Sprachniveau anpassen, Dresscode
- Setting (Ruhig genug, um eine gute Aufnahmequalität zu erreichen, privat genug, um an persönliche Informationen zu gelangen, informell genug, um äusseren Druck einer potentiellen organisatorischen Hierarchie zu vermeiden)
- Sei offen gegenüber den Antworten des Befragten
- Nur eine Frage auf einmal stellen!
- Immer bereit sein ein Interview machen zu können
- Fragen, ob man noch etwas mitbringen kann



**Universität  
Zürich**<sup>uzh</sup>

Universität Zürich  
Geographisches Institut  
Winterthurerstr. 190  
CH-8057 Zürich  
www.geo.uzh.ch

## Interviewleitfaden Behörden

Interviewte Person:
Interviewnummer:
Funktion:
Datum:
Uhrzeit:
Ort:
Dauer:

### **Begrüssung**

- Zeitliche Verfügbarkeit des:r Gesprächspartners:in vorab klären
- Begrüssung und persönliche Vorstellung (Erklärung meiner Position, Aufgabe und Ziele)
- Erklärung des Interviewablaufs
- Erklärung der Masterarbeit und der Forschungsfrage
- Danach fragen, ob das Interview aufgezeichnet werden darf

### **Vereinbarungen**

- Das Interview ist freiwillig, es gibt keine falschen oder richtigen Antworten, es müssen nicht alle Fragen beantwortet werden
- Das Interview bleibt anonym, Inhalte und Informationen über die interviewte Person werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Arbeit wird eventuell von der Universität Zürich veröffentlicht.

### **Interview**

#### Einstiegsfrage

- Ich würde gerne etwas über die Alpwirtschaft und die Alpkäseproduktion erfahren. Können Sie mir bitte etwas darüber und ihren Aufgabenbereich erzählen!?

#### Hauptteil

##### Vorschriften

- Können Sie mir erklären, welche Vorschriften bezüglich Qualität und Lebensmittelsicherheit es bei der Herstellung von Alpkäse gibt?
  - o Welche Rolle nimmt die Branchenleitlinie des SAV ein?
- Wie wird kontrolliert, ob die Vorschriften eingehalten werden?
  - o Wie oft werden die Alpbetriebe besucht?
  - o Wie ist das Verhältnis der Berater:innen/Kontrollleur:innen zu den Senn:erinnen?
- Auf welcher Ebene werden Vorschriften für die Alpkäseproduktion gemacht?
  - o Welche kantonalen Unterschiede gibt es?
- Welche Rolle spielen ausländische Vorschriften (EU) dabei?
  - o Welche Auswirkungen haben internationale Vereinbarungen (z. B. Käsefreihandel) für die Alpkäseproduktion?
  - o Welche Voraussetzungen muss Alpkäse erfüllen, um exportiert werden zu dürfen?
- Wie werden Alpbetriebe dabei unterstützt, die Vorschriften einhalten zu können?
- Wie unterscheiden sich die Vorschriften für Alpbetriebe und jene für die Käseherstellung im Tal?
  - o Und welche Unterschiede gibt es bezüglich der Betriebsgrösse?
- Welche Vorschriften sollten Ihrer Meinung nach abgeschafft werden?

Simon Zoja

Interviewleitfaden

Masterarbeit GEO511

- Welche sind für Alpbetriebe besonders schwierig umzusetzen?
- Welche wären Ihrer Meinung nach sinnvoll, gibt es aber (noch) nicht?

#### Logistik & Marketing

- In welche Verkaufskanäle gelangt Alpkäse?
- Wie wird der Verkauf von Alpkäse gefördert?
- Welche Ansprüche werden an den Alpkäse gestellt?
- Was ist ein guter Alpkäse?

#### Entwicklung & Perspektiven

- Was hat sich in der Alpkäseproduktion während der letzten Jahre geändert?
- Welche Massnahmen sind in näherer Zukunft geplant?
- Wo sehen Sie Verbesserungspotential für die Alpbetriebe und für den Absatz/Qualität von Alpkäse?
- Wo sehen Sie die grössten Herausforderungen für Alpbetriebe?
- Was ist eine gut geführte Alp?

#### Abschliessende Fragen

- Wie entwickelt sich die Alpkäseproduktion oder welche Änderungen prognostizieren Sie für die kommenden Jahre?
  - Ist sie in Gefahr?
  - Wie stellen Sie sich die Zukunft der Alpwirtschaft vor?
- Gibt es sonst noch etwas, das Sie mir erzählen möchten?

#### Administrative Fragen

- Wie lange arbeiten Sie schon in diesem Bereich?
- Welche Personen könnten mir weitere Auskünfte über das Thema geben?

#### **Abschluss**

- Für die Teilnahme bedanken
- Gibt es noch andere relevante Personen für mich
- Kann ich Sie für weitere Fragen nochmals kontaktieren?

#### **Interviewtipps**

- Soundcheck: Funktioniert die Aufnahme der Interviews?
- Sprachniveau anpassen, Dresscode
- Setting (Ruhig genug, um eine gute Aufnahmequalität zu erreichen, privat genug, um an persönliche Informationen zu gelangen, informell genug, um äusseren Druck einer potentiellen organisatorischen Hierarchie zu vermeiden)
- Offen sein gegenüber den Antworten des Befragten
- Nur eine Frage auf einmal stellen!
- Immer bereit sein ein Interview machen zu können

## 9.3 Anhang 3: Beobachtungsprotokoll A03

Simon Zoja

Beobachtungsprotokoll

Masterarbeit GEO511

### Beobachtungsprotokoll



Universität Zürich  
Geographisches Institut  
Winterthurerstr. 190  
CH-8057 Zürich  
www.geo.uzh.ch

Beobachtungszeitraum	03.–05.08.2021
Ort	Vnà
Beobachtende Person	Simon Zoja
Alpnummer	03
Alpgrösse	~45 Milchkühe, 3 Äpler:innen
Alprodukte	Bündner Alpkäse, Mutschli, Alpbutter
Alpstruktur	Genossenschaftsalp

#### Allgemeine Informationen aus Gesprächen

- Genossenschaftsalp von 4 Landwirten
- Laborprobe der Milch wird 1 x monatlich und kuhspezifisch gemacht
- allfällige Blähung der Käse kommt erst nach 6 Wochen, erst dann weiss man, ob der Käse kontaminiert wurde oder nicht
- Milch ist in Kontakt mit so vielen Instrumenten und Werkzeugen, dass es heikel ist sie sauber zu halten
- heute weiss man mehr als früher darüber, warum ein Käse bläht und man weiss mehr über Bakterien
- jeden Tag sind die Bedingungen anders, weil nur schon die Milch anders ist
- Messungen: auf einigen Alpen wird alles gemessen (pH-Wert), um sicher zu gehen, dass der Käse gelingt
- Der Alpberater hatte immer wieder neue Ideen, die noch mehr Aufwand mit sich gebracht haben
- 300 Tage bis Galtstellung
- Der Schalmtest dient zur Kontrolle der Zellzahl
- je länger der Sommer (die Laktatphase) desto höher die Zellzahl
- Dokument: Ergebnisse der Milchleistungskontrolle
- Renovationen sind gut und machen einiges einfacher
- Berner Alpbetriebe:
  - o Springform (Järb) ohne Plastikzylinder zum Pressen und ohne Presstisch
  - o keine Fliesen
  - o Gäpsen: Zum Aufrahmen
- Alp Rüti (bei Trimmis): musste zumachen, weil es überhaupt nicht mehr angemessen war
- Dokument: Sennenkurs Plantahof

#### Allgemeine Beobachtungen zur Alp und Arbeitsabläufen

- 1999/2000 wurde die Alp saniert (Zufahrtswege verbessert, Wasserversorgung ausgebaut, Melkstand und die Käseerei saniert)
- möglichst viel Milch soll auf der Alp anfallen, möglichst wenig im Tal, weil Alpmilch die zu Alpkäse verarbeitet wird teurer verkauft werden kann
- keine Absatzprobleme
- keine Fliegengitter
- 1 x am Tag wird gekäst (mit Milch vom Vorabend + Milch vom Morgen)
- Kupferkessel wird mit Holz geheizt – Dampfkessi
- Käseschnitt wird in quadratischen Becken mit Kran getan, dann in Quadrate geschnitten und mit Gewichten in Zylinder gepresst
- alle 10 Tage wird eine Milchprobe entnommen
- Käse wird alle 2-3 Tage geschmiert, die jungen Käse sogar jeden Tag
- Milch vom Vorabend wird abgerahmt und am nächsten Vormittag mit der frischen Milch verkäst
- mit dem Rahm wird Butter gemacht: Der Rahm wird pasteurisiert, dann wird eine Kultur beigegeben, damit es Sauerrahm wird

1/2

Simon Zoja

Beobachtungsprotokoll

Masterarbeit GE0511

- gebuttert wird jeden 2. Tag
- für Mutschli nimmt man mehr Lab und der Bruch ist gröberer
- Preise [CHF/kg]
  - o Alpkäse: 20.-
  - o Mutschli: 22.-
  - o Alpbutter: 20.-
- Salzbad wird nicht ausgetauscht, Schmiere bleibt auch erhalten
- wenn das Wasser knapp wird, wird auch der Strom knapp.

### Tagebuch

#### **03.08.**

- Wetter: bewölkt
- Ankunft um 10.00, Frau des Alpmeisters hat mich zur Alp hochgefahren
- Käsebruch herausziehen, schneiden
- Mittagspause: 13.00 - 15.30 Uhr
- von der Tagweide die Kühe zum Melkstand treiben
- melken im Melkstand, worin jeweils 8 Tiere Platz haben
- 7 Milchtauen (anfangs Sommer sind es 10 Milchtauen)
- Milch wird mit dem Traktor hinunter zur Alp gebracht

#### **04.08.**

- Wetter: nass, nebelig, regnerisch
- Um 3.45 Uhr aufgestanden
- Käse schmieren
- Kühe von der Nachtweide zum Melkstand treiben
- Melken
- eine Familie kommt zu Besuch
- Mittagspause
- Käse in den Presszylindern wenden
- mir wurde das Buttern und das Käseprotokoll erklärt worden
- 570 L verarbeitete Milch

#### **05.08.**

- um ca. 5.00 Uhr aufgestanden
- melken
- nach dem Frühstück meine Sachen gepackt
- Interview geführt
- Hirtin ist mit mir wieder runter nach Vnà gefahren

### Abschliessende Gedanken

- Alppersonal nimmt sich viel Zeit zum Melken und für die Käseproduktion
- Edelstahl statt Holz
- gute Milch ist die Voraussetzung für guten Käse
- es ist eine verlässere Alp, kaum Besucher:innen
- Senn hat mir viel erzählt, auch nicht-fachliches
- konnte Fragen kompetent beantworten
- ich konnte sehr viel mitmachen
- das Kühetreiben mit den Hunden hat mich sehr beeindruckt, es war sehr zufriedenstellend, wenn alle Kühe beisammen waren
- grosser Aufwand die Milch zu holen und den Käse zu pflegen
- erste Alp als Referenz, dann konnte ich den nächsten Senninnen und Sennen sagen, dass ich schon mal auf einer Alp war
- beste Strategie ist einfach vorbeizukommen und vorher den Alpmeistern Bescheid zu sagen

2/2

## 9.4 Anhang 4: Kodierleitfaden

Kategorie	Subkategorie	Definition	Ankerbeispiel
Bern – Graubünden		Allgemeine Aussagen zu Unterschieden zwischen der Berner und Bündner Alpwirtschaft.	«Also den richtigen Unterschied kann ich eigentlich nicht ganz genau sagen.» (A14, Abs. 26)
	Arbeitsabläufe	Aussagen dazu, wie im jeweiligen Kanton Alpkäse hergestellt wird.	«Und ich sage auch die Fettsirtenkultur ist sicher auch das was es ausmacht, dass wir eben als Spezialität haben auf unseren Alpen verschiedenen Alpen.» (A14, Abs. 36)
	Produkte	Aussagen zu den kantonstypischen Alpkäsen.	«Aber sie machen einfach ein anderes Produkt einfach auch, wo man vielleicht eher ein Auge zudrücken kann, weil es einfach immer noch sicherer ist.» (B15, Abs. 48)
	Strukturen	Antworten darauf, warum die Unterschiede zwischen Bernern und Bündner Alpen bestehen.	«Das hat auch mit der Geschichte zu tun, wenn man es in Bern gleich gemacht hätte wie im Bündnerland, dann wäre die Hälfte der Betriebe weggefallen, daher war die Motivation und das Engagement sehr hoch einen Weg zu finden weiterhin Alpkäse zu produzieren.» (28, Abs. 1)
Entwicklung	Zukunft	Antworten auf die Frage, ob es in Zukunft noch Alpkäse gibt und wie die Alpwirtschaft in Zukunft aussieht.	«SICHER da bin ich sehr überzeugt Alpkäse ist ein Produkt, das ist gesucht.» (A16, Abs. 94-95)
	Wünsche	Aussagen, darüber was sich die Äpler:innen für die Alpwirtschaft wünschen.	«Dass die Alpkäsereien auf der Alp sicher nicht grösser werden, also die kleinen Käseereien erhalten bleiben.» (A06, Abs. 86)
	Veränderungen der letzten Jahre	Antworten auf die Frage, was sich in den letzten Jahren oder Jahrzehnten geändert hat.	«Ja in die Infrastruktur ist weiter, investiert worden und man merkt einfach auch dass verschiedene Handarbeit fällt, vielleicht auf den grösseren alpen weg da kommt dann eine Käseschmiermaschine hoch und solche Sachen.» (B01, Abs. 116)
Export		Allgemeine Aussagen zum Export von Alpkäse und darüber, ob der von Ihnen hergestellte Alpkäse exportiert wird.	«Ich weiss nur, auf unserer Alp wird nichts exportiert und auf anderen alpen wo ich war in der Schweiz ist eigentlich alles nur lokal verkauft.» (A11, Abs. 126)
Guter Alpkäse		Antworten auf die Frage was guter Alpkäse ist.	«Ja, einen den man essen kann ((lacht)).» (A06, Abs. 84)
Herausforderungen	Alppersonal	Aussagen werden in diese Kategorie geordnet, wenn Aussagen zu einer der jeweiligen Herausforderung getroffen werden.	«Es wird sicher nicht einfacher immer Alppersonal zu finden also die guten Leute.» (A14, Abs. 94)
	Grossraubtiere		«Natürlich stellt der wolf auch eine Bedrohung dar anscheinend aber nicht nur Milchvieh, sondern auch generell Alpwirtschaft.» (A09.2, Abs. 138)

	Klima		«[Ja wenn] es trockene Sommer gibt dann dann läuft die Turbine trocken und auch die Brunnen für die Kühe da hat es dann auch zu wenig Wasser.» (A09, Abs. 105)
	Mutterkühe, zu wenige Milch- kühe		«Also ich glaube was halt sein kann ist , dass es halt immer weniger Milchkuhbauern gibt, weil so viele umsteigen auf Mutterkühe, weil es einfach eine geringere Arbeit ist.» (A11, Abs. 97)
	wirtschaftlich, finanziell		«Und vielleicht eine kleine Alp, die man fast nicht wirtschaftlich betreiben kann die sind solche Alpen sind in Gefahr.» (B02, Abs. 76)
	organisatorisch, strukturell		«Und dann äh braucht es noch andere Voraussetzungen, wenn sie keinen Strom haben und kein Trinkwasser und sie müssten plötzlich da noch in die Digitalisierung rein gehen.» (B18, Abs. 89)
	politisch, gesellschaftlich		«Ja weiss nicht wenn die veganer Oberhand nehmen dann gibt es vielleicht keine mehr nein.» (B18, Abs. 87)
	Produktqualität		«Dass möglichst alles immer ein gutes Produkt gibt. Ja das kann man sich nicht erlauben ein Fehlprodukt, das bringst du dann nicht mehr an den Mann.» (A19, Abs. 14)
Sonstiges		Antworten auf die Frage, ob die Interviewteilnehmer:innen ihren Aussagen noch etwas hinzufügen wollen und Aussagen die in keiner anderen Kategorie zugeordnet werden konnten.	«Ich glaube ich habe mir das Recht rausgenommen habe sonst schon ziemlich erzählt ((lacht)).» (B18, Abs. 101)
Vermarktung		Allgemeine Aussagen zur Preispolitik und Vermarktung von Alpkäse.	«Sömmerungs- und andere Beilagen führten dazu, dass der Käsepreis weiter sank, da die Händler argumentiert haben, jetzt bekommt ihr mehr Geld, dann könnt ihr den Käse auch günstiger abgeben.» (B28, Abs. 21)
	Marketingstrategien	Aussagen zu Marketingstrategien von Alpkäse.	«Und genau DIE würden jetzt genau in das Konzept von Graubünden passen sprich Graubünden das überzeugt ist das Alp Käse nicht unbedingt äh einheitlich auftreten muss auch nicht in dem Sinne äh unter einer Marke.» (B12, Abs. 62)
	Potentiale	Aussagen darüber, welche Vermarktungspotentiale gesehen werden.	«Nein weil eben eigentlich sind wir in einem Trend drin die Leute wollen wieder zurück zum Wissen woher, dass es kommt also das können wir ihnen bieten wir können zurück zu der Natur also wir geben ihnen ein hundertprozentiges Naturprodukt.» (B01, Abs. 130)
	Verkaufskanäle	Aussagen darüber, wo der Alpkäse zu erwerben ist und wie der Käse vermarktet wird.	«Die grosse Mehrheit wird schon direkt vermarktet, schätze ich.» (B02, Abs. 46)
Vorschriften		Antworten auf die Frage, welche Vorschriften bei der Herstellung von Alpkäse einzuhalten sind.	«Ja einfach die Hygienevorschriften die man einhalten muss ja und halt das Übliche.» (A06, Abs. 40)

AOP Pflichtenheft	Aussagen, die das AOP-Pflichtenheft betreffen.	«[Genau] und es gibt natürlich auch AOP Käse [...] dort können sie relativ viel vorgeben also so zum Beispiel bis zum Futter, das die Kuh nehmen darf oder was auch immer.» (B18, Abs. 42)
behördliche Kontrolle	Aussagen zu Kontrollen der Lebensmittelinspektorate.	«Und der Lebensmittel kommt einfach ohne anmelden und der schleicht dann im Zeug umher, wenn man Pech hat, kriecht er ins Butterfass reinguckt ob ja nirgends Dreck geht unter die Tische gucken ist nirgends Dreck also.» (A08, Abs. 140)
Proben	Aussagen darüber, wie, von was und in welchen Abständen Proben genommen.	«Irgendwann hat der Käse so leicht Schmiere im Keller oder das kommt ja erst mit der Zeit und sobald sie das haben, muss man das Schmierewasser einschicken und auf Listerien prüfen und coli und noch [...] bevor man den Käse den Bauern rausgeben darf und sie ihn verkaufen dürfen.» (A06.1, Abs. 46)
Inspektionsfrequenz	Antworten auf die Frage, wie oft der Alpbetrieb von einer behördlichen Inspektion unterzogen wird.	«Also der Lebensmittelinspektor, der kommt in der Regel kommt der alle zwei Jahre.» (A20, Abs. 77)
Verhältnis zu Behörden	Aussagen, die das Verhältnis zwischen Äpler:innen und Lebensmittelinspektor:innen beschreiben.	«eigentlich ziemlich entspannt.» (A09.2, Abs. 76)
Bewilligungen	Allgemeine Erklärung die die Betriebsbewilligungen betreffen.	«Wenn er zum Beispiel über hunderttausend Kilo Milch melkt, dann muss er eine Bewilligungsnummer haben.» (B01, Abs. 16)
Einrichtungen	Beschreibungen der Einrichtungen und Infrastruktur der Alp. Welche Utensilien für die Käseherstellung benutzt werden, wie das Alpgebäude ausgerüstet ist.	«Genau, dass halt die Utensilien eigentlich aus Edelstahl sein sollen und nicht aus Holz.» (09.1, Abs. 44)
einschränkende, unnötige Vorschriften	Aussagen darüber, ob und inwiefern Vorschriften einschränkend wirken oder als unnötig empfunden werden.	«ich glaube die Regulierungen schränken uns nicht wirklich ein, zumindest auf dieser Alp nicht.» (A11, Abs. 54)
Rolle ausländischer Vorschriften	Einschätzungen darüber, inwiefern ausländische Vorschriften, in diesem Fall der EU, Einfluss auf die Lebensmittelgesetzgebung der Schweiz hat.	«B15 die bilateralen Verträge spielen da mit rein ja, dass das Lebensmittelrecht gegenseitig anerkannt wird EU rechte Schweizer Rechte aber der Druck ich meine ist jetzt nicht so wahnsinnig gross von der EU Seite her.» (B15, Abs. 42)
Selbstkontrolle	Aussagen darüber was die Selbstkontrolle umfasst.	«Selbstkontrolle ist ein grosses äh da hat es ganz viele Punkte also Grundvoraussetzungen Hygiene und so weiter und Infrastruktur und äh räume und was alles dazu gehört das ist alles Selbstkontrolle.» (B15, Abs. 122)
SAV Branchenleitlinie	Allgemeine Aussagen zur SAV Branchenleitlinie.	«eben jeder Betrieb muss ein Konzept haben eben die Branchenleitlinie oder ein betriebsspezifisches Konzept und nachher gibt es halt einfach alle Vorschriften, die da drin sind die eigentlich erfüllt sein müssen nachher ja Deklarationen das ist eigentlich auch da drin also wie man etwas deklarieren muss.» (B13, Abs. 14)

	Fabrikationsprotokolle	Aussagen darüber was in das Fabrikationsprotokoll geschrieben werden muss und wie Fabrikationsprotokolle geführt werden müssen.	«vom Käsen muss ich einfach aufschreiben jeden Tag wie viel Liter ich habe wie viel Käse ich mache wie viel Butter wie viel Rahm das ist einfach das was du für den Lebensmittelinspektor musst die Produktionsliste genau wie viel man den Käse heizt wie lange und alles muss man halt aufschreiben das schaut eigentlich der an.» (A08, Abs. 104)
	HACCP	Aussagen in denen das HACCP-Konzept angesprochen wird.	«Er muss die Grundsätze vom HACCP implementieren.» (B18, Abs. 8)
	Tierhaltung, Tiergesundheit	Aussagen bei denen Vorschriften zur Tiergesundheit beziehungsweise Tierhaltung angesprochen werden.	«Und sonst halt bei den Tieren müssen wir halt ja muss man halt auch alles das muss halt alles festgelegt sein.» (A08, Abs. 104)
	Unterstützung	Antworten auf die Frage, wie Alpbetriebe dabei unterstützt werden, Vorschriften einzuhalten und umzusetzen.	«Ja also Beraterisch. Der Plantahof und die stellen das die Beratung in Rechnung aber was ich jetzt sehe eigentlich relativ human, also wo der Kanton halt indirekt auch ein bisschen subventioniert die Beratung.» (B15, Abs. 46)
	wünschenswerte Vorschriften	Antworten darauf, welche Vorschriften sich die Interviewteilnehmenden wünschen würden, die bisher noch nicht existieren.	«Also da habe ich mir ganz ehrlich noch gar keine Gedanken gemacht, weil äh wenn man die Gesamtlandwirtschaft anschaut haben wir eigentlich genug Vorschriften ((lacht)) genug Papierkrieg aber ich habe mir jetzt eigentlich nicht gross Gedanken gemacht.» (A14, Abs. 66)
Wissenserwerb		Die Forschungsteilnehmenden erklären wie sie Senn:in geworden sind, was die Motivation dazu war aber auch wie sie das Wissen dazu erlangt haben.	«Ja ich war Jungviehhirte zwei Jahre und dann wollte ich weiterhin auf die Alp und dann und früher hat man halt als Jungviehhirte ziemlich wenig verdient und als senn schon mehr und dann habe ich halt den Sennenkurs gemacht in Landquart im Plantahof und bin jetzt fünfzehn Jahre dabei.» (A03, Abs. 56)



## 9.6 Anhang 6: 6. Kapitel der HyV

Hygieneverordnung EDI

817.024.1

schreiten; dies gilt nicht für Erzeugnisse, die entzuckert werden sollen, sofern die Entzuckerung so bald als möglich erfolgt.

<sup>8</sup> Eiprodukte, die nicht so stabilisiert wurden, dass sie bei Raumtemperatur haltbar bleiben, sind auf eine Temperatur von nicht mehr als 4 °C abzukühlen.

<sup>9</sup> Gefrierprodukte müssen unmittelbar nach der Behandlung tiefgefroren werden.

### 10. Abschnitt: Zusammengesetzte Lebensmittel

#### Art. 58

Werden Ausgangsprodukte tierischer Herkunft zur Herstellung eines Lebensmittels verwendet, das auch Zutaten pflanzlicher Herkunft enthält, namentlich Ravioli, so müssen die Ausgangsprodukte tierischer Herkunft nach den besonderen Bestimmungen dieses Kapitels sowie der Verordnung des EDI vom 16. Dezember 2016<sup>23</sup> über Lebensmittel tierischer Herkunft gewonnen und verarbeitet werden.

### 6. Kapitel: Spezielle Bestimmungen über die hygienische Milchverarbeitung in Sömmerungsbetrieben

#### Art. 59 Grundsatz

Für Sömmerungsbetriebe, in denen Milch verarbeitet wird, gehen die Bestimmungen dieses Kapitels den Artikeln 7, 9, 13, 14, 20 und 48 vor.

#### Art. 60 Besondere Vorschriften für Räume in Sömmerungsbetrieben

<sup>1</sup> Die Räume eines Sömmerungsbetriebs, in denen mit Milch oder Milchprodukten umgegangen wird, namentlich Verarbeitungsräume, Reiferäume und Lagerräume, müssen so konzipiert und angelegt sein, dass eine gute Lebensmittelhygiene gewährleistet ist und Kontaminationen während der Arbeitsgänge und zwischen den Arbeitsgängen vermieden werden.

<sup>2</sup> Sie müssen insbesondere folgende Anforderungen erfüllen:

- a. Bodenbeläge sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Sie müssen aus festem, nichttoxischem und säurefestem Material bestehen. Eine hygienische Restwasserentfernung muss gewährleistet sein. Für die Lagerung von Milchprodukten in Räumen wie Naturkellern oder Speichern können die Bodenbeläge aus Material bestehen, das nicht fest ist.
- b. Die Wandflächen sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen im unmittelbaren Verarbeitungsbereich leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein.

- c. Decken, direkt sichtbare Dachinnenseiten und Deckenstrukturen müssen so gebaut und verarbeitet sein, dass Schmutzansammlungen vermieden und Kondensation, unerwünschter Schimmelbefall sowie das Ablösen von Materialteilchen auf ein Mindestmass beschränkt werden.
- d. Fenster und andere Öffnungen müssen so gebaut sein, dass Schmutzansammlungen vermieden werden. Lassen sie sich ins Freie öffnen, so müssen sie erforderlichenfalls mit Insektengittern versehen sein.
- e. Türen müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Türen und andere Öffnungen, die vom Stall direkt in einen Verarbeitungsraum öffnen, müssen dicht schliessen.
- f. Flächen in Bereichen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, insbesondere Flächen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen, sind in einwandfreiem Zustand zu halten und müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Sie müssen aus abriebfestem und nicht toxischem Material bestehen.

<sup>3</sup> Werden Materialien verwendet, die die Anforderungen von Absatz 2 nicht erfüllen, so hat die verantwortliche Person gegenüber der zuständigen kantonalen Vollzugsbehörde nachzuweisen, dass diese ebenso geeignet sind. Holz in einwandfreiem Zustand ist als Material zulässig.

<sup>4</sup> Es müssen geeignete Vorrichtungen zum Reinigen, Desinfizieren und Lagern von Arbeitsgeräten und Ausrüstungen vorhanden sein. Diese Vorrichtungen müssen korrosionsfest und leicht zu reinigen sein.

<sup>5</sup> Warm- und Kaltwasser müssen verfügbar sein.

<sup>6</sup> Milch muss in einem eigenen Verarbeitungsraum verarbeitet werden. Ausgenommen sind Sömmerungsbetriebe, in deren Verarbeitungsraum auch gekocht und gegessen wird. In diesen Betrieben müssen die Bereiche für die Milchverarbeitung einerseits und für das Kochen und Essen andererseits klar getrennt sein.

<sup>7</sup> Die traditionelle Verarbeitung im Hängekessi über offenem Feuer ist zulässig.

<sup>8</sup> Wird im Verarbeitungsraum Holz als Brennmaterial verwendet, so ist in diesem Verarbeitungsraum das Stapeln von Brennholz zulässig.

#### **Art. 61** Sanitäre Einrichtungen in Sömmerungsbetrieben

<sup>1</sup> In Sömmerungsbetrieben müssen hygienisch einwandfreie Toiletten vorhanden sein. Toilettenräume dürfen nicht direkt in Räume öffnen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird.

<sup>2</sup> An geeigneten Standorten müssen Vorrichtungen zum hygienischen Waschen und Trocknen der Hände vorhanden sein.

<sup>3</sup> Alle sanitären Einrichtungen müssen über eine angemessene natürliche oder künstliche Belüftung verfügen.

**Art. 62** Ausrüstungen in Sömmerungsbetrieben

<sup>1</sup> Gefässe, Apparate, Werkzeuge sowie weitere Gegenstände und Ausrüstungen, die mit Milch oder Milchprodukten in Berührung kommen, müssen aus lebensmittel-tauglichem Material sein. Sie müssen zur Vermeidung einer Kontamination regel-mässig gründlich gereinigt und erforderlichenfalls desinfiziert werden.

<sup>2</sup> Ausrüstungen aus Holz in einwandfreiem Zustand sind zulässig. Sie müssen nach Gebrauch mit Heisswasser von mindestens 85° C gründlich gereinigt werden.

<sup>3</sup> In Verarbeitungsräumen, in denen auch gekocht und gegessen wird, müssen separate Gegenstände und Ausrüstungen für die Verarbeitung und die Lagerung von Milch- und Milchprodukten verwendet werden.

**Art. 63** Halten und Mitführen von Tieren in Sömmerungsbetrieben

<sup>1</sup> In Räumen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, dürfen Tiere weder gehalten noch mitgeführt werden.

<sup>2</sup> In Abweichung von Absatz 1 ist die Anwesenheit von Heimtieren in Verarbei-tungsräumen, in denen auch gekocht und gegessen wird, ausser während der Milch-verarbeitung, zulässig.

**Art. 64** Personenhygiene in Sömmerungsbetrieben

<sup>1</sup> Personen, die in einem Sömmerungsbetrieb beschäftigt sind, müssen im Umgang mit Lebensmitteln auf persönliche Hygiene und Sauberkeit achten.

<sup>2</sup> Die Arbeitskleidung oder die Schutzkleidung muss zweckmässig und sauber sein.

<sup>3</sup> Erfolgt in einem Sömmerungsbetrieb die Milchgewinnung und die Milchverarbei-tung durch dieselbe Person, so muss diese durch zeitliche Trennung der Arbeitsgän-ge, Kleiderwechsel, Händehygiene sowie weitere angemessene Massnahmen den hygienischen Umgang mit den Lebensmitteln gewährleisten.

**Art. 65** Milchverarbeitung in Sömmerungsbetrieben

<sup>1</sup> Die Rohmilch ist nach der Gewinnung wirkungsvoll zu kühlen.

<sup>2</sup> Wird die Rohmilch nicht unmittelbar nach dem Melken verarbeitet, so ist sie innerhalb von zwei Stunden auf eine Temperatur von 8 °C oder tiefer abzukühlen und bis zur Verarbeitung bei dieser Temperatur zu halten.

<sup>3</sup> Für die Herstellung von Käse darf die Rohmilch auf einer höheren Temperatur gehalten werden. Die Lagertemperatur darf jedoch höchstens 18 °C betragen. Liegt die Lagertemperatur über 8° C, so muss die Verarbeitung spätestens 24 Stunden nach der Gewinnung des ältesten Gemelkes erfolgen. Die Lebensmittelsicherheit ist jederzeit zu gewährleisten.

## 9.7 Anhang 7: SAV Branchenleitlinie

### 9.7.1 Anhang 7.1: Checkliste «Eutergesundheit»

ARBEITSDOKUMENTE	
Checklisten <span style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">A2</span>	
<b>Checkliste «Eutergesundheit»</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Checkpunkt</b>
<input type="checkbox"/>	Der Schalmtest wurde im Zeitraum vom 4. bis 7. Tag nach Alpaufzug bei allen laktierenden Tieren durchgeführt und dokumentiert (VHyMP).
<input type="checkbox"/>	Verantwortliche(r) für die Schalmtestkontrollen ist bestimmt: .....
<input type="checkbox"/>	Der Schalmtest wird bei allen laktierenden Tieren mindestens zweimal pro Monat durchgeführt oder es liegen monatliche Einzelkuh-Zellzahlbestimmungen der Zuchtverbände vor (Kapitel B2–6).
<input type="checkbox"/>	Personen, welche die Schalmtest-Kontrollen vornehmen, sind entsprechend geschult.
<input type="checkbox"/>	Das Vorgemelk jedes Tieres wird stets mittels Vormelkbecher geprüft.
<input type="checkbox"/>	Für die Euterreinigung wird ausschliesslich Einwegmaterial verwendet (Empfohlene Massnahme zur Verhinderung der Übertragung von Krankheitserregern).
<input type="checkbox"/>	Nach dem Melken werden die Zitzen desinfiziert (Zitzentauchen).
<input type="checkbox"/>	Es ist gewährleistet, dass Kühe mit schalmtest-positiven Vierteln immer zuletzt gemolken werden (Kapitel B2–7), um die Verschleppung von Krankheitserregern zu verhindern (Empfohlene Massnahme zur Verhinderung der Übertragung von Krankheitserregern). Massnahme: .....
<input type="checkbox"/>	Es ist gewährleistet, dass Milch von schalmtest-positiven Kühen nicht verarbeitet wird (Kapitel B2–7; VHyMP). Massnahme: .....
<input type="checkbox"/>	Jede medikamentöse Behandlung eines Tieres wird im Behandlungsjournal eingetragen (Kapitel B2–8; VHyMP).
<input type="checkbox"/>	Medikamentös behandelte Tiere werden bis zum Ablauf der Absetzfrist gut sichtbar gekennzeichnet, immer als letzte gemolken und die Milch wie folgt entsorgt/verwendet (Kapitel B2–8): .....
<input type="checkbox"/>	Falls Fremdmilch verarbeitet wird, ist gewährleistet, dass die oben genannten Massnahmen auch bei dem zuliefernden Sömmerungsbetrieb umgesetzt werden.
<i>VHyMP: Verordnung des EDI über die Hygiene bei der Milchproduktion</i>	
Datum   Visum	

9.7.2 Anhang 7.2: Checkliste «Milchlagerung»

Checkliste «Milchlagerung»

**Checkpunkt**

Milchkühlung: Die frisch gemolkene Milch kann innert 2h auf die erforderliche max. Lagertemperatur gekühlt werden (siehe Kapitel B4-1.2 und Tabelle unten).

Milchlagerbedingungen sind unter Berücksichtigung der Erfordernisse der hergestellten Produkte festgelegt und werden entsprechend überwacht.

Bitte ankreuzen:

max. Lagertemp.	max. Lagerzeit	Käse und andere Milchprodukte aus pasteurisierter Milch	Käse aus thermisierter Milch (65 °C)	Hartkäse aus Rohmilch	Halbhartkäse aus Rohmilch
18°C	12h (+3h) *				
18°C	24h **				
15°C	12h (+3h)				
15°C	24h (+3h)				
15°C ***	36h (+3h)				
12°C	12h (+3h)				
12°C	24h (+3h)				
12°C ***	36h (+3h)				
10°C	36h (+3h)				
10°C ***	36h (+3h)				
8°C	36h (+3h)				

Lagerbedingung ist zulässig

Lagerbedingung ist nicht empfohlen (negative Auswirkungen auf die Produktqualität)

Lagerbedingung unzulässig (Gefährdung der Lebensmittelsicherheit)

\* Der Zuschlag (+3h) berücksichtigt die Dauer des Melkens sowie allfälligen Transport der Milch zur Verarbeitungsstätte.  
 \*\* Max. Lagerzeit bezogen auf das **älteste Gemelk** gemäss VHyMP Art. 14 Ziffer 7.  
 \*\*\* Diese Lagerbedingungen überschreiten den Rahmen gemäss Art. 14 VHyMP und sind nur gegen Saisonende anzuwenden, wenn eine tägliche Verarbeitung der Milch nicht möglich ist. Die Milch muss aber durchgängig bei der vorgegebenen Temperatur gelagert werden. Falls von diesen Lagerbedingungen Gebrauch gemacht wird, ist die zuständige kantonale Lebensmittelvollzugsstelle zu informieren.

Datum | Visum

## 9.7.3 Anhang 7.3: Alpkäse halbhart aus Rohmilch

## ARBEITSDOKUMENTE

Rezepturen, Überwachungspläne und Protokolle

A3

## 2| Alpkäse halbhart aus Rohmilch

## 2.1| Grundrezeptur

Verarbeitungsschritt	Parameter	Beschreibung	
1	Milch erwärmen	auf 32 °C	Milch schonend erhitzen.
2	Kultur zugeben	0.1–3 ‰ RMK * + ev. 0.1–0.5 ‰ Joghurt	Je nach Käsesorte unterschiedliche Dosierungen. Bei Verwendung von Trockenkulturen die Dosierempfehlung des Herstellers beachten.
3	Vorreifen	15–60 Min.*	Je nach Temperatur der Milch und Säuregrad der Kultur. * Bei Verwendung von Trockenkulturen 1¼h vorreifen, sofern Kultur nicht vorgängig reaktiviert wurde.
4	Einlaben	12–20 mL Lab pro 100 Liter Milch	Lab mit kaltem Trinkwasser verdünnen. Lab und Milch gut vermischen, dann Rührwerk entfernen, Milch mit Kelle «stellen» und das Kessi zudecken.
5	Bruch schneiden	Maiskorngrösse	Die Körner mit der Harfe schneiden, dabei die Masse immer anziehen.
6	Vorkäsen	15–45 Min.	Mit dem Rührwerk rühren, bis die Zeit um ist und der gewünschte Griff erreicht ist.
7	Bruchwaschen (optional)	5–15 % Trinkwasser zusetzen	Vorher eventuell kurz setzen lassen und ca. 10 % Molke abschöpfen.
8	Nachwärmen / Brennen	In 20–45 Min. auf 40–48 °C	Brenntemperatur ist abhängig von Käsesorte (tief bei Raclette und Mutschli) und Jahreszeit (höher im Herbst).
9	Ausrühren	5–30 Min.	Ausrühren, bis das Korn trocken ist
10	Käse ausziehen		Mit Bögli und Tuch oder Bruchpumpe. Die Käsemasse in der Vorpresswanne immer unter dem Molkenpiegel halten!
11	Vorpressen	5–10 Min.	< 0.5 kg pro kg Käsemasse.
12	Blöcke schneiden		Blockgrösse je nach Grösse der Käseformen.
13	Pressen, Wenden	Nach 10 Min., 0.5, 1, 2, 4, 8h wenden	Pressdruck 2 kg pro kg Käsemasse; pH-Kontrolle nach 2h oder 4h.
14	Käse auspacken	Nach 20h	pH-Kontrolle (Zielwert pH 5.1–5.3)
15	Salzbadbehandlung	1 Tag, 20 % Salz (mind. 20 °Be)	Käse ins Salzbad geben und mit 16g Salz pro kg Käse überstreuen.
16	Reifen	8–16 °C, > 90 % r.F.	<i>Geschmierte Käse:</i> Die ersten 10 Tage täglich schmieren, danach 3x/Woche bis 30. Tag, schliesslich noch 2x/Woche. <i>Schimmelgereifte Käse:</i> 3–4 Wochen jeden zweiten Tag mit leicht feuchtem Lappen pflegen, dann 1–2x pro Woche (Atemschutzmaske tragen; siehe dazu Kapitel B1–3.3).

## 9.7.4 Anhang 7.4: Überwachungsplan für Alpkäse halbhart aus Rohmilch

## ARBEITSDOKUMENTE

Rezepturen, Überwachungspläne und Protokolle

A3

## 2.2] Überwachungsplan für Alpkäse halbhart aus Rohmilch

Gefahren						Kontrollpunkte	Verarbeitungsschritt*	Beherrschungs- massnahme	Häufigkeit	Sollwert	Massnahmen bei Nichterfüllen
Listerien	Staphylococcus aureus	E.coli (VTEC)	Ambiloblakt	Histamin	Fremdkörper						
					X	CP	RM	Filtration der Milch	Zu jeder Melkzeit	Filter ist intakt	Filtration wiederholen.
X	X	X		(X)		CP	RM	Schnelle Milchkühlung**	Jede Fabrikation	Kühlung ≤ 18 °C in 2 h	Kühlung verbessern.
X	X	X		(X)		CP	RM	Kühlagerung der Milch**	Jede Fabrikation	Lagertemperatur gemäss Kapitel 4B	Kühlung verbessern.
X	X	X				CP	RM	Begrenzte Milchlagerdauer**	Jede Fabrikation	Lagerdauer gemäss Kapitel 4B bzw. AOP-Pflichtenheft	Milch nicht verarbeiten oder pasteurisieren.
	X	X	X			CP	13 14	Kontrolle der Säuerung im Käse	Jede Fabrikation	pH vor Salzbad ≤ 5.4	Sperrung des Käses; falls End-pH > 5.4, Alpberater/in konsultieren.
	X	X				CP	14	Mikrobiolog. Untersuchung im jungen Käse (Alter 1 bis 7 Tage)	Min. 1x pro Saison	Koagulasepositive Staphylokokken < 10'000 kbE/g	Schalmtest bei allen Kühen; Nachkontrolle bei weiteren Tagesproduktionen; Toxinanalyse im Käse, falls 100'000 kbE/g überschritten wurden; Abklärung der Ursachen und Verbesserung der Melk- und Fabrikationshygiene.
										E.coli < 50'000 kbE/g	Nachkontrolle bei weiteren Tagesproduktionen; Abklärung der Ursachen und Verbesserung der Melk- und Fabrikationshygiene.
X						CP	16	Listerienuntersuchung der Käserinde vor Abgabe der Käse an Dritte (Verkauf)	Min. 1x pro Saison	Listeria monocytogenes nicht nachweisbar	Sperrung sämtlicher Käse im Keller und mit dem/der Alpberater/in das weitere Vorgehen festlegen.
				X		CP	16	Begrenzung der Ausreifung bei Auftreten von brennendem Geschmack (bzw. > 750 mg/kg Histamin)	1x pro Saison (einige Laibe im Alter von ca. 3 Monaten).	Geschmack nicht brennend (Histamingehalt < 750 mg/kg).	Käse mit brennendem Geschmack max. 6 Monate ausreifen und sonst auf Histamin untersuchen lassen. Bei >750 mg Histamin/kg den Käse nicht mehr in den Verkehr bringen.

\* Nr. des Verarbeitungsschrittes gemäss Grundrezeptur (RM = Rohmilch).

\*\* Der Nachweis einer keimarmen Milch kann auch mit Hilfe der Reduktaseprobe (Kapitel B9-2) von der Kessmilch vor Zugabe der Säurekultur erbracht werden. Sollwert: Entfärbzeit &gt; 6h.

**Hinweis**

CP-Abweichungen und die getroffenen Massnahmen müssen im Formular «Besondere Vorkommnisse und Massnahmen» (siehe Kapitel A4 – Allgemeine Nachweisdokumente) protokolliert werden.

## 9.7.5 Anhang 7.5: Fabrikationsprotokoll für Alpkäse halbhart aus Rohmilch

## ARBEITSDOKUMENTE

Rezepturen, Überwachungspläne und Protokolle

A3

## 2.3| Fabrikationsprotokoll für Alpkäse halbhart aus Rohmilch

Jahr: ..... Woche von ..... bis .....

Milch	CP	Sollwert	Einheit	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Filtriert	X	ja	j/n							
<b>Milchlagerung</b>										
Temp. 2h */**	X	≤18	°C							
Temp. morgens */**	X	≤15	°C							
Lagerdauer */**	X	<15	h							
Reduktaseprobe **	(X)	>6	h							
Milchmenge Total			Liter							
Wasserzusatz			Liter							
<b>Kulturen</b> (Sorten, Menge)										
<b>Säuregrad</b>										
Junge Kultur		35–42	°SH							
Alte Kultur		45–55	°SH							
Joghurt		38–42	°SH							
<b>Vorreifen</b>										
Junge Kultur		1–3 dL / 100L	dl							
Alte Kultur		1–3 dL / 100L	dl							
Joghurt		0,1–0,5 dL/100L	dl							
Trockenkultur			Einh.							
<b>Fabrikation</b>										
Labmenge		12–20 mL / 100L	ml							
Einlabungstemperatur		31–33	°C							
Dicklegungszeit		35–45	Min.							
Vorkäsen		15–45	Min.							
Wasser		5–15 L / 100L	Liter							
Bruch wärmen		20–45	Min.							
Brenntemperatur		40–48	°C							
Ausrühren		5–30	Min.							
Ausziehtemperatur		40–50	°C							
Vorpressen		5–10	Min.							
Pressen			h							
pH vor Salzbad	X	≤5,4	—							
<b>Salzbad</b>										
Salzungsdauer		12–24	h							

\* Zulässig sind auch die Lagerbedingungen gemäss Kapitel B4. Vorbehalten bleiben jedoch die zulässigen Lagerzeiten gemäss den Pflichtenheften für Alpkäse mit geschützter Ursprungsbezeichnung.

\*\* Eine einwandfreie Milchkühlung, d.h. eine keimarme Milch, kann auch mit Hilfe der Reduktaseprobe (Kapitel B9–2) von der Kessmilch vor Zugabe der Säuerungskultur erbracht werden. Sollwert: Entfärbezeit > 6h.

### 9.7.6 Anhang 7.6: Mikrobiologischer Probenplan für Milchprodukte

Produkt	Empfohlener Untersuchungszeitpunkt	Minimale Häufigkeit	Probematerial (☼ Kühlkette wichtig!)	Untersuchung	Höchstwert	Massnahmen bei nicht Erfüllung
<b>Halbhartkäse aus Rohmilch</b>	2. bis 4. Woche und 5. bis 8. Woche	2x/Saison	Teigprobe vom Käse frisch ab Presse bis max. 7 Tage alt ☼	Koagulasepos. Staphylokokken (KPS)  <i>Escherichia coli</i>	10'000 kbE/g  50'000 kbE/g	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachkontrolle</li> <li>Eutergesundheit kontrollieren</li> <li>Falls KPS &gt;100'000 kbE/g Untersuchung auf Toxine</li> <li>Melkhygiene, Milchlagerung und Säuerung überprüfen</li> </ul>
	Falls Käse weniger als < 60 Tage gereift wird	1x/Saison	Ein Stück Käse von mind. 100 g	<i>Escherichia coli</i>	100 kbE/	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Freigabe für Verkauf</li> <li>Käse mind. 90 Tage ausreifen</li> </ul>
	Spätestens 2 Wochen bevor die ersten Käse abgegeben werden	1x/Saison	30 g Pflegewasser nach der Käsepflege oder abgeschabte Rinde oder Käsestück nach mindestens zweimaliger Nasspflege	<i>Listeria monocytogenes</i>	n.n in 25 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käse sperren</li> <li>Sofort die Sennereiberatung kontaktieren</li> <li>2-Wochen-Mischproben von je einem Laib pro Tag untersuchen (nur Teig)</li> </ul>
<b>Hartkäse und Extrahartkäse aus Rohmilch</b>	2 Wochen bevor die Käse abgegeben werden (nur bei Abgabe an Handel)	1x/Saison	30 g Pflegewasser nach der Käsepflege oder abgeschabte Rinde	<i>Listeria monocytogenes</i>	n.n in 25 g	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käse sperren</li> <li>Sofort die Sennereiberatung kontaktieren</li> </ul>

## 9.7.7 Anhang 7.7: Abweichungen von der Hygieneverordnung des EDI

### Abweichungen von der Hygieneverordnung des EDI (HyV, SR 817.024.1; Stand am 1. Januar 2014)

Die in diesem Kapitel enthaltenen mikrobiologischen Probenpläne weichen teilweise von den Vorgaben der Hygieneverordnung des EDI (HyV) ab.

#### Rohmilch, Rohrahm

**Nicht überwacht:** Toleranzwert für die Keimzahl von Rohmilch und Rahm vor der Verarbeitung von weniger als 300'000 Keime pro ml (HyV Art. 48 Ziff. 3)

**Begründung:** Die teilweise langen Transportzeiten für Proben von der Alp ins Labor führen dazu, dass die Proben nicht selten mit einer zeitlichen Verzögerung von fünf oder mehr Stunden oder erst am folgenden Tag untersucht werden können. Auch bei lückenloser Einhaltung der Kühlkette kann in dieser Zeitspanne eine beträchtliche Keimvermehrung erfolgen (Spillmann H. 1985. Alimenta 24, 59-85), sodass eine korrekte Beurteilung der Proben in vielen Fällen unmöglich ist.

#### Hart- und Extrahartkäse aus Rohmilch mit Brenntemperaturen ab 50°C

**Nicht überwacht:** Koagulasepositive Staphylokokken (Prozesshygienekriterium gemäss HyV, Anhang 3)

**Begründung:** Untersuchungen von Käsebruch bei Emmentaler (Brenntemperatur 52-53°C) und Sbrinz, Gruyère (Brenntemperatur 56-57°C) zeigen, dass der Höchstwert koagulasepositiver Staphylokokken von M=100'000/g in seltenen Fällen überschritten wird. Die bei Überschreitung von M vorgeschriebene Untersuchung auf Staphylokokken-Enterotoxine – soweit sie im Labor von Agroscope durchgeführt wurden – war aber bei diesen Hartkäsen immer negativ. Dies und die Tatsache, dass die Keimzahlen der Staphylokokken im jungen Hartkäse nach 24 Stunden bereits um den Faktor 100 oder mehr tiefer sind als im Käsebruch vor dem Brennen, lässt vermuten, dass die Staphylokokken nicht mehr in der Lage sind, messbare Mengen an Toxin im Käse zu bilden. Für Hartkäse mit Brenntemperaturen unter 52°C liegen allerdings zurzeit noch keine Daten vor.

**Nur teilweise überwacht:** *Listeria monocytogenes* (Lebensmittelsicherheitskriterium gemäss HyV, Anhang 1, «Grenzwerte»)

**Begründung:** Bei hochgebrannten Hartkäsesorten (Gruyère, Sbrinz) wurden im Rahmen des Listerienmonitoringprogramms von Agroscope nie Listerien in konsumreifen Käsen nachgewiesen. Beim Emmentaler (Brenntemperatur 52-53°C) werden Listerien vereinzelt in der Randzone junger Käse (bis 4 Monate) festgestellt, nicht aber in Zentrumsproben. Beim Konsum von Hartkäse ist das Risiko einer Listerieninfektion darum vernachlässigbar. Werden die Käse hingegen via Handel und Detailhandel vermarktet, können auch Hartkäse eine potentielle Quelle für Listerieninfektionen im Handelslager sein, insbesondere wenn es sich um noch junge Alpkäse handelt, die gegen Ende der Alpsaison produziert wurden. Daher ist uns im Falle einer Abgabe der Käse an den Handel eine Listerienuntersuchung (abgeschabte Rinde oder Schmierwasser nach der Käsepflege) vorgesehen.

#### Halbhartkäse, Hart- und Extrahartkäse aus nicht pasteurisierter Milch

**Nicht überwacht:** Salmonellen (HyV, Anhang 1, «Lebensmittelsicherheitskriterien, Grenzwerte»)

**Begründung:** Gemäss dem EFSA Zoonose Report 2008 werden Salmonellen in Halbhart- und Weichkäse aus nicht pasteurisierter Milch selten nachgewiesen (0.07% positive Proben, N=1493). Allgemein sind in erster Linie Weichkäse betroffen, deren Herstellung durch die vorliegende Leitlinie nicht abgedeckt wird. Angesichts der geringen Wahrscheinlichkeit einer Salmonellenkontamination und der relativ kleinen Produktionsmengen wird der Nutzen der teuren Salmonellenanalysen in Halbhart- und Hartkäse als gering beurteilt.

## 9.8 Anhang 8: Anmeldetalon Sennenkurs (Plantahof GR)



### Angaben zum Kurs

<b>Kursdauer:</b>	<b>Montag, 28.3. – Donnerstag, 14.4.2022</b> der Kurs kann nur als ganzer absolviert werden
<b>Wochenende:</b>	Samstag/Sonntag, beschränkter Einsatz wie Milch holen, Käsepflege ...
<b>Zeitplan:</b>	06.00 - 12.00 Uhr Arbeit in Gruppen 13.30 - 17.30 Uhr Übungen/Theorie im Klassenverband
<b>Kost und Logie:</b>	- 2 er-Zimmer im Schulkonvikt - gut bürgerliche Küche - das Mitbringen von Hunden ist nicht möglich
<b>Kosten:</b>	CHF 492.- Kursgebühr für 3 Wochen inkl. Kursunterlagen (wird der Alpgenossenschaft in Rechnung gestellt) CHF 540.- Kost und Logis Vollpension (im Normalfall obligatorisch).  Die Küche ist übers Wochenende geschlossen, es kann aber hier übernachtet werden.  Der Betrag wird am 2. Kurstag bar in <b>Schweizer Franken</b> einkassiert.

**Bei Abmeldungen für diesen Kurs müssen wir ab dem Datum der Kursbestätigung (nach Anmeldeschluss) die vollen Kurskosten in Rechnung stellen.**

**Versicherung:** ist Sache der TeilnehmerIn

### Beilagen/Zeugnisse

- Praxisnachweis für Alp- / Landwirtschaft
- Bestätigung der Melkkenntnisse
- Anstellungsvertrag als Senn/Sennerin für den Sommer 2022  
(Erst anmelden, wenn alle Beilagen komplett sind)

### Weiteres Vorgehen

Die Anmeldefrist läuft am **28. Februar 2022** ab.  
Vorsorgliche Platzreservierungen ohne Anstellungsvertrag sind nicht möglich.  
Die Kursplätze werden folgendermassen vergeben: 1) Leute mit Anstellungsvertrag, 2) Leute mit Anstellungsvertrag in GR, 3) Nur eine Person pro Alp, 4) Anmeldedatum

Über die definitive Kurszulassung, orientieren wir Sie nach Anmeldeschluss anfangs März

Ich bin mit der Weitergabe der meiner Kontaktdaten (Name, Adresse, Telefonnummer und E-Mail) an andere Kursteilnehmer z.B. zur Bildung von Fahrgemeinschaften einverstanden: nein  ja

Ort und Datum: ..... Unterschrift: .....

### Anmeldung an

Plantahof  
Sennenkurs  
CH-7302 Landquart  
Tel. 081/ 257 60 63  
E-mail: kurse@plantahof.gr.ch

*Wir freuen uns  
auf Ihre  
Anmeldung*





## Anmeldung für den Sennen - Grundkurs 2022

### Personalien

Name: ..... Vorname: .....

Adresse: ..... PLZ/Wohnort: .....

Tel.Nr.: ..... Mail: .....

Geburtsdatum: ..... Nationalität: .....

erlernter Beruf: ..... jetzige Tätigkeit: .....

### Besuchte Ausbildungen oder Kurse in der Alp- oder Landwirtschaft

.....

.....

### Praktische Tätigkeit in der Alp- oder Landwirtschaft (ab 16. Jahr)

Tätigkeit	Monate	Wo
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Zusenn / Sennengehilfe.....

### Alptätigkeit im kommenden Sommer

Alp: ..... Gemeinde: .....

Anzahl Personal: ..... Anzahl Tiere: .....  Kühe  Ziegen

Ihre Funktion:.....

Alpmeister: (Vorname/Name) .....

Adresse:..... PLZ/Wohnort: .....

Tel: .....

Werden im Team Ihrer Alp Leute eingestellt, die schon einen Sennenkurs besucht haben? Falls nötig diese Frage mit dem Alpmeister abklären.

nein  ja  Wer? .....

Bitte wenden →

## 9.9 Anhang 9: Interviewverzeichnis

Inter- view #	Interview- länge [Min.]	Name der Audiodatei	Datum der Tran- skription	Interviewpartner	Methode	Datum	teilnehmend beobachtet
B01	78:02 2:34	AudioExperte01_Teil1_13072021 AudioExperte01_Teil2_13072021	26.10.2021	Alpberater, Plantahof GR	Leitfadeninterview	13.07.2021	
B02	32:01	AudioExperte02_20072021	22.02.2022	Alpberater, Plantahof GR	Leitfadeninterview	20.07.2021	
A03	30:00	AudioAlp03_05082021	05.10.2021	Senn & Sennin GR	Leitfadeninterview	05.08.2021	✓
A04	79:34	AudioAlp04_17082021	keine Transkription	ehem. Senn GR	informelles Gespräch	17.08.2021	
A05	29:04	AudioAlp05_18082021	keine Transkription	Senn GR	informelles Gespräch	18.08.2021	✓
A06	22:26	AudioAlp06_19082021	01.11.2021	Sennin GR	Leitfadeninterview	19.08.2021	
B07	141:24	AudioExperte07_24082021	keine Transkription	ehem. Alpberater CasAlp BE	informelles Gespräch	24.08.2021	
A08	76:37	AudioAlp08_31082021	25.10.2021	Senn GR	Leitfadeninterview	31.08.2021	✓
A09	50:50	AudioAlp09_02092021	27.11.2021	Senn & Sennin GR	Leitfadeninterview	02.09.2021	✓
A10	25:32	AudioAlp10_04092021	23.11.2021	Sennin GR	Leitfadeninterview	04.09.2021	
A11	35:30	AudioAlp11_09092021	29.11.2021	Senn & Sennin GR	Leitfadeninterview	09.09.2021	
B12	69:49	AudioExperte12_21092021	23.12.2021	Geschäftsstelle Schweizer Alpkäse	Leitfadeninterview	21.09.2021	
B13	37:47	AudioExpertin13_27092021	23.11.2021	Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband (SAV)	Leitfadeninterview	27.09.2021	
A14	63:26	AudioAlp14_28092021	12.02.2022	Präsident CasAlp BE	Leitfadeninterview	28.09.2021	
B15	74:49	AudioExperte15_29092021	21.11.2021	Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit (ALT) GR	Leitfadeninterview	29.09.2021	
A16	39:45	AudioAlp16_13092021	23.02.2022	Senn GR	Leitfadeninterview		
B17	90:13	AudioExpertin17_04102021	keine Transkription	Geschäftsführerin Quality Cheese (USA)	informelles Gespräch	04.10.2021	
B18	73:21	AudioExpertin18_05102021	15.11.2021	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV	Leitfadeninterview	05.10.2021	
A19	46:52	AudioAlp19_23102021	26.01.2022	Senn BE	Leitfadeninterview	23.10.2021	
A20	64:50	AudioAlp20_23102021	08.12.2021	Senn BE	Leitfadeninterview	23.10.2021	
A21	17:52 25:34	AudioAlp21_Teil1_13102021 AudioAlp21_Teil2_13102021	29.11.2021 30.11.2021	Sennin BE	Leitfadeninterview	13.10.2021	
A22	65:23	AudioAlp22_17112021	keine Transkription	Senn GR	informelles Gespräch	17.11.2021	
B23	35:00	keine Audiodatei	keine Transkription	Kantonales Laboratorium, Lebensmittelinspektorat BE	Leitfadeninterview	24.09.2021	
B24	28:00	keine Audiodatei	keine Transkription	Detailhändler (Volg)	Leitfadeninterview	19.10.2021	
A25	-	keine Audiodatei	keine Transkription	Alpmeister GR	informelles Gespräch	06.09.2021	
A26	-	keine Audiodatei	keine Transkription	Alpmeister GR	informelles Gespräch	07.09.2021	
B27	-	keine Audiodatei	keine Transkription	ehem. Alpberater, Plantahof GR	informelles Gespräch	09.09.2021	
B28	-	keine Audiodatei	keine Transkription	Alpberaterin CasAlp BE	informelles Gespräch	23.08.2021	

---

A29	-	Keine Audiodatei	Keine Transkription	Alpmeister BE	informelles Gespräch	23.08.2021	
B30	-	keine Audiodatei	keine Transkription	Inh. Käseladen ZH	informelles Gespräch	27.09.2021	

## **Persönliche Erklärung**

Ich erkläre hiermit, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig verfasst und die den verwendeten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Zürich, 30.04.2022

Simon Zoja

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'SZJA', written in a cursive style.