

Leitlinie für die gute Verfahrenspraxis bei der Milchgewinnung und -verarbeitung in Sömmerungsbetrieben

A2 Checklisten

Begleitgruppe:

Jörg Beck, Geschäftsstelle Schweizerischer
Alpwirtschaftlicher Verband, SAV

Curdin Foppa, Alpwirtschaftliche Beratung,
Plantahof, Kanton GR

Mauro Gendotti, Alpkäsekommission,
IG Schweizer Alpkäse, Kanton TI

Hanspeter Graf, Alpkäsereiberatung,
INFORAMA Berner Oberland, Kanton BE

Jean-Pierre Häni, Milchwirtschaftliche
Beratung, CASEi, Kanton FR

Alfred Santschi, Vorstandsmitglied SAV,
Kanton BE

Bernard Stuby, Société vaudoise d'économie
alpestre, Kanton VD

Autoren:

Ernst Jakob, Forschungsgruppe Käsequalität
und Authentizität, Agroscope

Sonia Menéndez González,
Veterinary Public Health Institute, Vetsuisse Bern
(aktuell: Veterinärdienst Kanton Luzern)

Kontakt | Herausgeber

Schweizerischer Alpwirtschaftlicher Verband SAV

Seilerstrasse 4
Postfach 7836
3001 Bern

Tel. +41 (0)31 382 10 10

info@alpwirtschaft.ch
www.alpwirtschaft.ch

Schweizer Alpkäse c/o Schweizer Milchproduzenten SMP

Weststrasse 10
3000 Bern 6

Tel. +41 (0)31 359 53 17 oder
Tel. +41 (0)31 359 53 19

info@schweizeralpkäese.ch
www.schweizeralpkäese.ch

Grafik: atelierQuer, Niederwangen **Korrektorat:** Eva K. Schmid, Muri b. Bern

Teil A – Arbeitsdokumente

A2 Checklisten	3
Checkliste «Eutergesundheit»	3
Checkliste «Melkhygiene»	4
Checkliste «Milchlagerung»	5
Checkliste «Rezepturen»	6
Checkliste «Personenhygiene»	7
Checkliste «Produktionshygiene»	8
Checkliste «Wasserversorgung (eigene Quelle/n)»	9
Checkliste «Käsekeller»	10
Checkliste «Salzbad»	11
Checkliste «Abgabe und Kennzeichnung von Milch- und Milchprodukten»	12

Checkliste «Eutergesundheit»

<input checked="" type="checkbox"/>	Checkpunkt
<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.

VHyMP: Verordnung des EDI über die Hygiene bei der Milchproduktion

Datum | Visum

Checkliste «Melkhygiene»

✓	Checkpunkt
<input type="checkbox"/>	Die für die wöchentlichen und monatlichen Unterhaltsarbeiten verantwortliche(n) Person(en) wurde(n) bestimmt.
<input type="checkbox"/>	Ein von einer Fachperson ausgestellter Service-Rapport zur Melkanlage, der nicht älter als 24 Monate ist, liegt vor (Kapitel B3–3.2).
<input type="checkbox"/>	Die Funktionstüchtigkeit der Melkanlage (bei Rohrmelkanlagen/Melkstand inkl. der Reinigung) wurde vor Saisonbeginn überprüft und die Gummiteile der Melkbecher ausgewechselt (Kapitel B3–3.2).
<input type="checkbox"/>	Verbrauchsmaterialien und Ersatzteile für wichtige Verschleissteile sind vorhanden (Kapitel B3–3.2), z.B. Milchfilter, Dichtungen.
<input type="checkbox"/>	Das Melkpersonal wurde in den wichtigen Punkten des Melkens geschult: Euterreinigung, Anrüsten, Vormelken, Ausmelken, Vermeiden von Blindmelken, Kontrolle des Melkzeugs, Bedienung der Melkanlage, Reinigung (Kapitel B3–2 und B3–3 sowie Merkblatt Kapitel B3, Seite 8).
<input type="checkbox"/>	Das Melkpersonal ist mit der Kennzeichnung von schalmtest-positiven Kühen und von medikamentös behandelten Tieren, die zuletzt gemolken werden müssen, vertraut (Kapitel B2–7, B2–8 und B3–2).
<input type="checkbox"/>	Das Melkpersonal weiss, welche Gemelke nicht als Lebensmittel verarbeitet bzw. abgeliefert werden dürfen (Kapitel B2–10).
<input type="checkbox"/>	Die Endtemperatur der Reinigungslösung wird regelmässig kontrolliert (Kapitel B3–3.3).
<input type="checkbox"/>	Die Komponenten des Melksystems werden wöchentlich mindestens einmal sauer gereinigt, um Milchstein zu vermeiden (Kapitel B3–3.3).
<input type="checkbox"/>	Der Milchfilter wird nach jedem Melken kontrolliert und ausgetauscht (Kapitel B3–3.1).
<input type="checkbox"/>	Falls Fremdmilch verarbeitet wird, ist gewährleistet, dass die oben genannten Massnahmen auch bei dem zuliefernden Sömmerungsbetrieb umgesetzt werden.

Datum | Visum

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

Checkliste «Rezepturen»

✓	Checkpunkt
<input type="checkbox"/>	<p>Abänderung von Grundrezepturen und/oder Fabrikationsprotokollen aus Kapitel A3 Falls die Grundrezepturen und/oder Fabrikationsprotokolle aus Kapitel A3 betriebspezifisch angepasst wurden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rezepturen und Fabrikationsprotokolle entsprechen bezüglich der kritischen Kontrollpunkte (CP und CCP) der vorliegenden Leitlinie. Das heisst, alle als CP oder CCP markierten Verarbeitungsschritte sind auch im abgeänderten Protokoll als solche gekennzeichnet, und die einzuhaltenden CP- bzw. CCP-Bedingungen (z.B. Temperaturen) sind mit der Vorlage identisch.
<input type="checkbox"/>	<p>Produkte aus hitzebehandelter Milch Mit einer Hitzebehandlung der Milch können in der Rohmilch oft vorhandene Krankheitserreger weitgehend oder vollständig inaktiviert werden. Bei hygienisch heiklen Milchprodukten wie z.B. Halbhartkäse erhöht die Hitzebehandlung der Milch die Sicherheit der Produkte, sodass die Produkte auch weniger häufig mikrobiologisch untersucht werden müssen als die entsprechenden Produkte aus Rohmilch (siehe dazu Kapitel A5 – Mikrobiologischer Probenplan). Die verantwortliche Person hat zur Kenntnis genommen, dass die Wirksamkeit einer Hitzebehandlung stark temperaturabhängig ist (siehe Kapitel B4 , Abschnitt 2, Thermisation und Pasteurisation von Milch, Milchprodukten und Wasser).</p> <p>Gleichwertige Thermisationsbedingungen sind:</p> <p><input type="checkbox"/> 65 °C während 15 Sekunden <input type="checkbox"/> 60 °C während 5 Minuten <input type="checkbox"/> 57 °C während 30 Minuten</p> <p>Gleichwertige Pasteurisationsbedingungen sind:</p> <p><input type="checkbox"/> 72 °C 15 Sekunden <input type="checkbox"/> 65 °C 10 Minuten</p> <p>Bitte legen Sie fest, welche Erhitzungsbedingungen in Ihrem Betrieb zur Anwendung kommen.</p> <p><input type="checkbox"/> Wir stellen keine Milchprodukte aus hitzebehandelter Milch her.</p>

Datum | Visum

Checkliste «Personenhygiene»

✓	Checkpunkt
☐	<p>Die mit der Milchgewinnung und -verarbeitung betrauten Personen wurden im hygienischen Umgang mit Lebensmitteln und bezüglich der Personenhygiene geschult (siehe Kapitel B6). Namentlich wurden sie über folgende Punkte informiert:</p> <ul style="list-style-type: none">• Meldepflicht bei Erkrankung (z.B. Durchfall)• Verhalten bei Wunden an Händen oder Fingern• Verbindliche Arbeitskleidung in den verschiedenen Bereichen bzw. bei verschiedenen Tätigkeiten (Melken, Milchverarbeitung, Käsekeller)• Rauch-, Trink- und Essverbot im Umfeld der Milchverarbeitung (zumindest während der Fabrikationszeit)• Umgang mit Schmuck• Richtiges Händewaschen
☐	<p>Im Melkbereich und Verarbeitungsraum ist der Zugang zu fliessendem Wasser, Handseife und Einweghandtüchern jederzeit gewährleistet.</p>

Datum | Visum

Checkliste «Produktionshygiene»

✓	Checkpunkt
<input type="checkbox"/>	Die gemäss Betriebsspiegel (Kapitel A2) für die Produktesicherheit verantwortliche Person überprüft den hygienischen Zustand der für die Milchgewinnung, die Milchverarbeitung, die Milchlagerung und die Lagerung/Reifung der Milchprodukte genutzten Räume, Apparate und Utensilien vor Aufnahme des Alpbetriebs (siehe dazu Kapitel B6 – Produktionshygiene).
<input type="checkbox"/>	Eine Mängelliste mit jenen Mängeln, die für die Lebensmittelsicherheit von Bedeutung sind, wurde erstellt und der Besitzerin/dem Besitzer der Alp bzw. der Alpmeisterin/dem Alpmeister gegen Unterschrift übergeben.
<input type="checkbox"/>	Falls Mängel vorliegen, deren Beseitigung für die Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit unabdingbar ist (z.B. Einsickern von Wasser in den Käsekeller), so werden diese sofort gemeldet, nötigenfalls unter Festsetzung einer Frist für die Beseitigung.
<input type="checkbox"/>	Für Lebensmittelabfälle stehen geschlossene Behälter zur Verfügung.
<input type="checkbox"/>	Es wurden Massnahmen getroffen, um das Eindringen von Ungeziefer in die für die Milchverarbeitung und die Lagerung von Milch und Milchprodukten genutzten Räume nach Möglichkeit zu verhindern.
<input type="checkbox"/>	Räume, die für die Milchlagerung und Verarbeitung genutzt werden, sowie Käsekeller sind Hygienezonen und für betriebsfremde Personen nicht frei zugänglich.
<input type="checkbox"/>	Hunde und Katzen haben während der Milchverarbeitung keinen Zugang zum Verarbeitungsraum. Der Zugang zum Käsekeller ist Haustieren generell verwehrt.
<input type="checkbox"/>	Eine Grundreinigung der Räumlichkeiten, Ausrüstungen und Geräte vor Aufnahme der Milchgewinnung und -verarbeitung ist erfolgt.
<input type="checkbox"/>	Die Verantwortlichkeiten für die täglichen und wöchentlichen Reinigungsarbeiten sind definiert.
<input type="checkbox"/>	Geeignete Reinigungs- und Desinfektionsmittel für die verschiedenen Einrichtungen, Anlagen und Gerätschaften (Melkanlage, Käsekessi, Käsetücher, Gerätschaften aus Holz, Kunststoff, Chromstahl, usw.) sind vorhanden.
<input type="checkbox"/>	<p>Materialien, die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, sind lebensmitteltauglich.</p> <p>Beispiele nicht lebensmitteltauglicher Materialien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauschalungsholz (z.B. als Unterlage für Käse) • Drainagerohre aus PVC (z.B. selbstgefertigte Käseformen) • Alle nicht ausdrücklich lebensmitteltauglichen Schmierstoffe • Alle nicht ausdrücklich lebensmitteltauglichen Anstrichfarben

Datum | Visum

Checkliste «Wasserversorgung (eigene Quelle/n)»

✓	Checkpunkt	Erläuterung
<input type="checkbox"/>	Verantwortlichkeiten und Stellvertretungen sind geregelt.	
<input type="checkbox"/>	Notfallplan ist vorhanden (Sofortmassnahmen bei Verunreinigung des Trinkwassers).	
<input type="checkbox"/>	Plan der ganzen Wasserversorgung ist vorhanden und der für die Lebensmittelsicherheit verantwortlichen Person bekannt.	Quellfassungen inkl. Fassungsbereich, Kontrollschächte, Brunnenstuben, Reservoir, Tank, Lage der Leitungen usw.
<input type="checkbox"/>	Kontrolle der Dichtheit des Systems durch Begehung (mind. einmal jährlich).	Wo Wasser austritt, kann unter Umständen auch Oberflächenwasser eindringen oder es können Wurzeln einwachsen.
<input type="checkbox"/>	Mängel protokolliert? (Von der Fassung bis zum Verbraucher)	
<input type="checkbox"/>	Kein Zugang für Weidevieh zum Fassungsbereich (falls nötig ausgezäunt).	Trittschäden stören die Bodenstruktur und die Filterwirkung des Bodens. Tierkot enthält Krankheitserreger wie Salmonellen und Colibakterien.
<input type="checkbox"/>	Kein Ausbringen von Gülle und Mist im Fassungsbereich.	Gülle und Mist enthalten Krankheitserreger sowie Nitrat, welches sofort ins Grundwasser gelangt.
<input type="checkbox"/>	Keine Anwendung von Herbiziden im Fassungsbereich, z. B. zur Blackenbekämpfung.	Herbizide können in die wasserführende Bodenschicht gelangen.
<input type="checkbox"/>	Mindestens einmal jährliche bakteriologische Analyse des Trinkwassers wird veranlasst (ausgenommen sind Betriebe, die das Wasser vor der Verwendung im Lebensmittelbereich generell bei mindestens 72 °C pasteurisieren).	Bei ungenügendem Befund Nachkontrollen veranlassen.
<input type="checkbox"/>	Letzte chemische Analyse (Oxidierbarkeit) ist nicht älter als 5 Jahre (Empfehlung; Sollwert: Oxidierbarkeit < 3mg/L)	Hohe Werte deuten auf organische Verunreinigung hin. Bei ungenügendem Befund Nachkontrollen veranlassen.
<input type="checkbox"/>	Trinkwasseraufbereitungsanlage (z. B. UV-Desinfektion, Wasserfilter): Regelmässiger Service wurde durchgeführt.	UV-Lampen haben begrenzte Lebensdauer, Filter können verschmutzen.

Datum | Visum

Checkliste «Käsekeller»

✓	Checkpunkt	Erläuterung
<input type="checkbox"/>	Der Bodenbelag ist trocken (keine Staunässe).	Idealerweise ist der Kellerboden aber zumindest im begehbaren Bereich befestigt und lässt sich reinigen.
<input type="checkbox"/>	Massnahmen gegen das Eindringen von Insekten und Mäusen sind umgesetzt.	
<input type="checkbox"/>	Falls Mäuse mit Ködern bekämpft werden, entsprechen diese den Vorgaben von Dokument B06 – Fabrikationshygiene (Abschnitt 7) und sind so aufgestellt, dass ein direkter oder indirekter Kontakt mit Lebensmitteln ausgeschlossen ist.	Mäuse können pulverförmige Mäusegifte weiträumig verschleppen (z. B. auf die Käsebretter).
<input type="checkbox"/>	Der Käsekeller ist für die Aufnahme der ersten Käse der Saison gut vorbereitet: saubere Bankungen, Tablare usw. Für feucht gepflegte Käse mind. 10 °C und mind. 90% r.F.	«Vergraute» Holzunterlagen, zu kalter und/oder zu trockener Keller, all dies fördert das Wachstum von Schimmelpilzen auf den Käsen.
<input type="checkbox"/>	Der Käsekeller wird nur mit sauberem, nicht draussen bzw. im Stallbereich getragenen Schuhwerk betreten.	Gefahr der Einschleppung von Listerien. Kot von Tieren enthält häufig Listerien.
<input type="checkbox"/>	Das Schmierwasser wird regelmässig (am besten täglich) gewechselt. Lappen und Bürsten werden nach jedem Gebrauch gewaschen und getrocknet.	Abgestandenes Schmierwasser wirkt sich sehr nachteilig auf das Käsearoma aus (Bildung von Buttersäure und anderen übelriechenden Stoffen durch anaerobe Vergärung von Eiweiss).
<input type="checkbox"/>	Käsesorten, die bei weniger als 50°C gebrannt wurden, werden erst dann an Dritte abgegeben, wenn eine Listerienanalyse vorliegt.	Etwas Rinde von mehreren Käseläuben abschaben oder eine Probe vom Schmierwasser nach der Käsepflege nehmen und ins Labor schicken.
	Die Rückverfolgbarkeit der Käse ist gewährleistet.	Kennzeichnung aller Laibe mit Herstellbetrieb und Produktionsdatum. Aufzeichnungen während der Herstellung (Fabrikationskontrolle) können den Produkten eindeutig zugeordnet werden.

Datum | Visum

Checkliste «Salzbad»

✓	Checkpunkt	Erläuterung
<input type="checkbox"/>	Das Salzbad ist vor grossen Temperaturschwankungen (>5 °C) geschützt.	Dies ist eine Empfehlung. Grosse Temperaturschwankungen führen zu grossen Unterschieden im Salzgehalt der Käse. Falls grössere Temperaturschwankungen unvermeidlich sind, die Käse bei tiefer Temperatur länger salzen oder trocken nachsalzen.
<input type="checkbox"/>	Pro 10 kg frischen Käse werden 160–180 g Salz ins Salzbad gegeben.	Wegen der Salzaufnahme der Käse und dem Molkeneintrag in die Salzlake, besteht die Gefahr, dass der Salzgehalt der Salzlake sinkt.
<input type="checkbox"/>	Im Salzbad gibt es immer einen Bodensatz an Salz oder die Salzkonzentration, wird wöchentlich mit dem Baumée-Meter kontrolliert.	Ein Salzbad mit einem Bodensatz an festem Salz weist in der Regel >20 °Bé auf. Unterhalb von 18 °Bé ist die Rindenbildung schlechter!

Datum | Visum

Checkliste «Abgabe und Kennzeichnung von Milch- und Milchprodukten»

✓	Checkpunkt
<input type="checkbox"/>	Zur Kontrolle der Richtigkeit der Waage ist ein Kontrollgewicht vorhanden (notwendig, falls Lebensmittel nach Gewicht verkauft werden).
<input type="checkbox"/>	Pasteurisierte Milch und past. Rahm werden so gelagert, dass keine Verwechslung mit Rohmilch bzw. Rohrahm stattfinden kann und eine Abgabe von Rohmilch oder Rohrahm an Gäste zum Direktkonsum ausgeschlossen ist.
<input type="checkbox"/>	Die Temperatur von Kühleinrichtungen, die für die Lagerung verderblicher, zum Verkauf bestimmter Lebensmittel verwendet werden, wird regelmässig überwacht. Die Höchsttemperatur von 5 °C ist eingehalten.
Abgabe von offener Rohmilch	
<input type="checkbox"/>	Es ist sichergestellt, dass die Konsumentin bzw. der Konsument darüber informiert wird, ... <ul style="list-style-type: none"> • dass die Milch vor dem Konsum auf mind. 72 °C erhitzt werden muss; • wie die Milch gelagert werden muss (siehe Kapitel B8–1).
Abgabe von vorverpackter Milch bzw. vorverpackten Milchprodukten	
<input type="checkbox"/>	Die Kennzeichnung der Produkte wurde hinsichtlich der Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften (siehe Kapitel B8–2) überprüft.
<input type="checkbox"/>	Die Verpackungsmaterialien sind lebensmitteltauglich

Datum | Visum