



BUNDESMINISTERIUM
FÜR GESUNDHEIT

Leitlinie

für eine gute Hygienepraxis und die Anwendung der Grundsätze des HACCP für bäuerliche Milchverarbeitungsbetriebe

Veröffentlicht mit Geschäftszahl:

BMGF-75220/0054-IV/B/10/2005 vom 19.12.2005

Änderungen, Ergänzungen:

BMGFJ-75220/0010-IV/B/7/2007 vom 16.4.2007

BMG-75220/0035-II/B/7/2009 vom 23.10.2009

BMG-75210/0003-II/B/13/2014 vom 25.2.2014

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite:
I. Ziel	3
II. Rechtslage	3-4
1. Rechtsquellen	3
2. Geltungsbereich	3
3. Verantwortung und Zuständigkeit (Eigenkontrolle, Rückverfolgbarkeit/-verfolgung....)	4
III. Betriebsstätten	4-8
1. Grundausstattung (WC, Wasser, Umkleidemöglichkeit,)	4-5
2. Anforderungen an Verarbeitungs-, Reife- und Lagerräume	5-7
3. Transport	8
4. Einrichtung, Geräte, Gegenstände	8
IV. Allgemeine Hygiene	8-13
1. Reinigung und Desinfektion	8-10
2. Vorschriften für Lebensmittel	11
3. Vorschriften für gesundheitsgefährdende und/oder ungenießbare Stoffe bzw. Abfälle	11
4. Schädlingsbekämpfung – Kontrollblatt (Muster)	11-12
5. Schulung	13
V. Gute Herstellungspraxis	13-34
1. Hygienisches Arbeiten	13-14
2. Kühlung	14
3. Herstellungsabläufe/Produktblätter	15-34
VI. Eigenkontrolle	35-39
1. Dokumentation und Aufzeichnungen	35
2. Produktuntersuchungen	36-39
2.1 Untersuchungen auf die Lebensmittelsicherheit	36-37
2.2 Untersuchungen auf Prozesshygiene	37-39
VII. Milchausgabeautomaten	40-41
ANHANG I (gesundheitliche Anforderungen)	42-43
ANHANG II (Checkliste: Prozesse und Tätigkeiten bei Käsen mit Oberflächenreifung)	44-49
ANHANG III (Regelungen zur Eintragung oder Zulassung von bäuerlichen Milchverarbeitungsbetrieben)	50-51

Die EU hat 2004 ein umfassendes Hygienepaket beschlossen, das mit 1.1.2006 in Kraft tritt. Ebenfalls ab 1.1.2006 gilt das österreichische Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG). Ziel dieser gesetzlichen Bestimmungen ist es eine größtmögliche Lebensmittelsicherheit zu erreichen. Jeder Lebensmittel-Unternehmer muss dazu ein Eigenkontrollsystem einrichten.

I. Ziel

Die vorliegende Leitlinie ist ein Hilfsmittel für ein betriebliches Eigenkontrollsystem.

II. Rechtslage

1. Rechtsquellen

Die Rechtsquellen für diese Leitlinie sind die VO (EG) Nr. 853/2004 idgF und VO (EG) Nr. 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel, sowie die entsprechenden Durchführungsverordnungen der Kommission und die Guidance-Dokumente zu VO (EG) Nr. 852/2004, VO (EG) Nr. 853/2004 idgF und zur Umsetzung von HACCP.

Weiters sind maßgeblich das Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (BGBl. I Nr. 13/2006), die Rohmilchverordnung (BGBl. II Nr. 106/2006 idgF), die Eintragungs- und Zulassungsverordnung (BGBl. II Nr. 93/2006), die Lebensmittel-Einzelhandelsverordnung (BGBl. II Nr. 92/2006 idgF) und die Lebensmittel-Direktvermarktungsverordnung (BGBl. II Nr. 108/2006 idgF).

Richtlinie über Ausstattung und Prüfung von Erhitzungseinrichtungen zur Pasteurisierung von Rohmilch am Hof, Behälterpasteur (Erlass GZ 32.032/9-III/B/1b/96 vom 28. Juni 1996).

Richtlinie zur Ausstattung und Prüfung von Erhitzungseinrichtungen von Rohmilch am Hof, Durchflußpasteur (Erlass GZ 32.032/1-VI/B/1/98 vom 8. April 1998).

Richtlinie zur Ausstattung und Prüfung von Milchausgabeautomaten (Erlass GZ 32.032/8-VI/B/1/99 vom 8. Oktober 1999 und Ergänzungserlass GZ 32.032/2-IX/1/02 vom 19. März 2002).

2. Geltungsbereich

Die vorliegenden Leitlinien gelten für bäuerliche Milchverarbeitungsbetriebe, gleichgültig ob gemäß Lebensmittelrecht als Milchverarbeitungsbetrieb registriert oder von der Behörde zugelassen. Für die Speiseeisproduktion bestehen eigene Leitlinien.

3. Verantwortung und Zuständigkeit (Eigenkontrolle, Rückverfolgbarkeit/-verfolgung,...)

Der landwirtschaftliche Betrieb ist laut gesetzlicher Definition Lebensmittel-Unternehmer und damit für die Sicherheit seiner Produkte verantwortlich: von der Herstellung der Rohprodukte bis zum Verkauf.

Beim Nachweis pathogener Keime im Produkt ist unverzüglich die zuständige Behörde zu informieren.

III. Betriebsstätten

1. Grundausrüstung (WC, Wasser, Umkleidemöglichkeit,....)

Bei der Planung und Ausgestaltung der Räume ist das Hygienierisiko der Produkte und das zugrunde liegende Arbeitskonzept zu berücksichtigen.

- **Lagerung der Milch und Transport zur Milchverarbeitung:** Bis zum Transport in den Milchverarbeitungsraum ist die Milch in der Milchammer zu lagern.

Nach Möglichkeit soll der Transport der Milch über eine Leitung von der Milchammer in den Verarbeitungsraum erfolgen.

Bei einem Transport der Milch in Behältnissen (Kannen) muss eine Übertragung von Schmutz aus der Milchgewinnung verhindert werden (z.B. Möglichkeit für eine Außenreinigung der Behältnisse, Schleuse vor Verarbeitungsraum).

- **Milchverarbeitung:** Die Milchverarbeitung erfolgt räumlich getrennt von der Milchgewinnung und -lagerung und soll in einem eigenen Verarbeitungsraum stattfinden.

Werden andere Produkte – z.B. Brot, Marmelade, Fleisch und Fleischwaren – in diesen Räumen hergestellt oder verarbeitet, so muss dies zeitlich getrennt und mit einer zwischenzeitlichen Reinigung und Desinfektion erfolgen.

- **Verarbeitungsräume:** Die Verarbeitungsräume müssen so groß sein, dass die Geräte von der Seite leicht zugänglich sind und ausreichend Ablageflächen vorhanden sind. Geräte und Produkte dürfen nicht am Boden abgestellt werden.

- **Reinigungsbereich:** Der Bereich zur Reinigung der Geräte ist räumlich von der Produktion zu trennen. Ist dies nicht möglich, ist eine zeitliche Trennung notwendig.

- **Käsereifung:** Die Käsereifung erfolgt in einem eigenen Reiferaum. Bei Kleinproduktionen ist auch die Reifung in Reifeschränken oder Reifungsbehältern möglich.
- **Toiletten:** Es sind Wasserspülung und Kanalanschluss erforderlich. Es darf kein direkter Zugang von Toiletten zu Räumen bestehen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird.
- **Einrichtungen zur Reinigung der Hände** müssen in der Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein und sie müssen mit handwarmen (vorgemischtem), fließendem Wasser, Mittel zum Händereinigen und Trocknen (Flüssigseife, Einweghandtücher) ausgestattet sein.
- **Belüftung:** Es muss eine ausreichende natürliche oder künstliche Belüftung vorhanden sein. Es dürfen keine künstlich erzeugten Luftströmungen aus einem kontaminierten (z.B. Stall, Dunglagerstätten oder Toilettenanlagen) in einen reinen Bereich erfolgen. Eine ausreichende Be- und Entlüftung ist auch durch Querlüftung gegeben.
- **Beleuchtung:** eine angemessene natürliche und/oder künstliche Beleuchtung ist notwendig.
- **Abwassersysteme** sind so auszuführen, dass Kontaminationen vermieden werden. Abwässer werden nicht über den Boden der Arbeitsräume abgeleitet. Stehendes Wasser (z.B. Pfützenbildung) ist zu vermeiden; Eine Neigung des Fußbodens mit einem Abfluss an der tiefsten Stelle wird empfohlen.
- **Ein Umkleideraum** muss für Personal vorhanden sein; bei Kleinbetrieben ist eine Umkleidemöglichkeit ausreichend.
- **Die Aufbewahrung der Arbeitskleidung inklusive Schuhe** muss an einem sauberen geeigneten Ort erfolgen, sodass eine Verschmutzung und Kontamination ausgeschlossen wird.
- **Wasserversorgung:** Trinkwasser muss in ausreichender Menge zur Verfügung stehen. Dies gilt als gewährleistet bei Wasserbezug aus dem öffentlichen Netz. Bei Verwendung von eigenem Brunnen- oder Quellwasser ist ein Befund über die Einhaltung der Anforderungen der Trinkwasserverordnung in der geltenden Fassung erforderlich.

2. Anforderungen an Verarbeitungs-, Reife- und Lager-räume

Die Räume müssen so konzipiert und angelegt werden, dass Kontaminationen zwischen und während den Arbeitsgängen vermieden werden und eine gute Lebensmittelhygiene gewährleistet ist.

Mit nachstehenden Checklisten können Sie die baulichen und einrichtungsmäßigen Anforderungen ihres Betriebes überprüfen. Wiederholen Sie diese Überprüfung jährlich und nach jeder baulichen Veränderung.

Checkliste

- **Fußböden** müssen in einwandfreiem Zustand sein. Das verwendete Material muss abriebfest, wasserundurchlässig, nicht toxisch, leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein.

- erfüllt

- Abweichung: behoben am:

Empfohlen wird eine Verfliesung mit säurefester Verfugung oder ein entsprechender Anstrich oder eine entsprechende Oberflächenbehandlung. Es soll ein Gefälle von 0,5 bis 1% zum Bodenabfluss vorliegen; die Übergänge zwischen Fußboden und Wand sollen abgerundet sein.

Roher Beton ist als Bodenbelag in Verarbeitungsräumen ungeeignet. In Käseerferäumen sind Ausnahmen möglich, wenn ein entsprechendes Eigenkontrollsystem vorliegt.

- **Abflüsse** müssen gegebenenfalls vorhanden, sowie abgedeckt und geruchssicher sein.

- erfüllt

- Abweichung: behoben am:

- **Wände** müssen in einwandfreiem Zustand sein. Das verwendete Material muss abriebfest, wasserundurchlässig, leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sowie nicht toxisch sein. Das Material muss glatt sein bis zu einer Höhe, wo bei normalem Arbeitsablauf eine Verschmutzung zu erwarten ist.

- erfüllt

- Abweichung: behoben am:

In Käseerferäumen sind Ausnahmen möglich, wenn ein entsprechendes Eigenkontrollsystem vorliegt.

Allfällige Schäden - z. B. schadhafte oder fehlende Fliesen – sind auszubessern.

- **Decken** (oder soweit nicht vorhanden, die **Dachinnenseiten**) und **Deckenstrukturen** müssen leicht sauber zu halten sein. Schmutzansammlungen, Kondensation, unerwünschter Schimmelbefall, das Ablösen von Materialteilchen müssen auf ein Mindestmaß beschränkt sein.

- erfüllt

- Abweichung: behoben am:

Die Decke kann verputzt (gekalkt) sein. Holz soll vermieden werden; bei bestehenden Holzdecken muss diese unbeschädigt und sauber sein; weiters ist Vorsorge gegen Schimmelbildung zu treffen.

- **Fenster und andere Öffnungen** müssen leicht zu reinigen sein und sauber gehalten werden. Erforderlichenfalls sind Fenster, die ins Freie geöffnet werden können, mit Insektengittern zu versehen, die zu Reinigungszwecken leicht entfernt werden können. Fenster und Fensterbänke sollten eine glatte und unbeschädigte Oberfläche aufweisen (z.B. Holz sollte oberflächenbehandelt – lackiert oder imprägniert sein).

erfüllt

Abweichung: behoben am:

- **Türen** müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Die Oberfläche muss glatt und Wasser abstoßend sein. Türen sollten eine glatte und unbeschädigte Oberfläche aufweisen (z.B. Holz sollte oberflächenbehandelt – lackiert oder imprägniert sein).

erfüllt

Abweichung: behoben am:

- **Arbeitsflächen, Arbeitsgeräte und Transportbehälter** sind in Bereichen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, in einwandfreiem Zustand zu halten. Sie müssen leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Das verwendete Material muss glatt, abriebfest, korrosionsfest, nichttoxisch und fugenlos sein. Dies gilt insbesondere auch für Flächen, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen.

erfüllt

Abweichung: behoben am:

Schmutzige und korrodierte (verrostete) Materialien sind ungeeignet. Die Verwendung von Holz ist zulässig, wenn der Lebensmittelunternehmer nachweisen kann, dass die hygienische Sicherheit des Produktes nicht beeinträchtigt ist oder die hygienische Sicherheit durch andere Maßnahmen gewährleistet wird.

Käsekessel aus Kupfer, vorausgesetzt die Oberfläche ist in einem einwandfreien Zustand, eignen sich nur für die Käsung. Für die Lagerung oder Erhitzung der Milch sind Kupferkessel nicht zulässig.

Vorrichtungen zum Reinigen, Desinfizieren und Lagern von Arbeitsgeräten und Ausrüstungen: Das verwendete Material muss korrosionsfest und leicht zu reinigen und erforderlichenfalls zu desinfizieren sein. Es muss eine angemessenen Warm- und Kaltwasserzufuhr bestehen.

erfüllt

Abweichung: behoben am:

Geeignete Vorrichtungen zur Reinigung sind z.B. Doppelabwäschen oder Geschirrspüler.

3. Transport

Transportbehälter und/oder Container müssen sauber und instand gehalten, leicht zu reinigen und zu desinfizieren sein. Wird Holz verwendet, so müssen die Oberflächen glatt und ohne Fugen, Risse oder Absplinterung sein.

- erfüllt
- Abweichung: behoben am:

Lebensmittel sind in Transportbehältern und/oder Containern so zu platzieren und zu schützen, dass das Kontaminationsrisiko so gering wie möglich ist.

4. Einrichtung, Geräte, Gegenstände

Gegenstände, Armaturen und Ausrüstungen, mit denen Lebensmittel in Berührung kommen, müssen so gebaut, beschaffen und instand gehalten sein, dass das Risiko einer Kontamination so gering wie möglich ist. Die Ausrüstungen müssen erforderlichenfalls mit entsprechenden Kontrollvorrichtungen zur Gewährleistung der hygienischen Sicherheit versehen sein.

- erfüllt
- Abweichung:behoben am:

Bei den Anlagen und Methoden zur Erwärmung, Thermisierung oder Wärmebehandlung kann die Temperatur- und Zeitmessung auch manuell erfolgen.

IV. Allgemeine Hygiene

1. Reinigung und Desinfektion

Alle Arbeitsbereiche (Räume, Gegenstände, Armaturen, Ausrüstungen, ...) müssen gründlich gereinigt und erforderlichenfalls desinfiziert werden. Reinigung und Desinfektion müssen außerhalb der Produktionszeiten erfolgen. Nach der Anwendung chemischer Reinigungs- oder Desinfektionsmittel (ausgenommen z.B. auf Alkoholbasis) muss unbedingt gründlich mit Trinkwasser nachgespült werden.

Die Reinigungsmittel müssen für die Reinigung bei der Milchverarbeitung geeignet und auf die Oberfläche abgestimmt sein. Zur Lösung des Fettes ist eine entsprechend hohe Reinigungstemperatur erforderlich. Zur Entfernung von Ablagerungen wie Milchstein oder Kalk ist eine regelmäßige saure Reinigung notwendig.

Prüfen Sie, ob für die verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmittel folgende Informationen vorliegen:

- Sicherheitsdatenblatt
- Gebrauchsanweisung (Konzentration, Temperatur, Einwirkzeit)

- **Lagerung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln:** Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind in einem eigens dafür vorgesehenen Bereich (Schrank oder eigener Raum) vorschriftgemäß zu lagern.
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

- **Reinigung mit Heißmolke:** Betriebe, die gebrannten Hartkäse herstellen, können saure Heißmolke (Erhitzung über 80° C) zur Reinigung verwenden.

Überprüfung des Reinigungserfolges: Vor Beginn der Milchverarbeitung sind insbesondere folgende, für die Hygiene wichtigen Punkte optisch zu überprüfen:

- Die Sauberkeit der Verarbeitungsgefäße und –maschinen (kein Belag)
- Die Sauberkeit der Geräte und Hilfsmittel
- Die Sauberkeit von Ausläufen, Ventilen, Dichtungen
- Die Sauberkeit von Arbeitsflächen, Ablagen etc.
- Das Vorhandensein von Seife, Einweghandtüchern und WC Papier
- Der einwandfreie Zustand von Maschinen und Geräten

Der folgende Musterplan ist an die Anforderungen des Betrieb anzupassen. Bei Wechsel der Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel, mindestens aber ein Mal jährlich.

REINIGUNGS- UND DESINFEKTIONSPLAN - MUSTER

Objekt	Mittel	Konzentration Temperatur Einwirkzeit	Häufigkeit	Anmerkungen
Verarbeitungsräume				
Fliesen Fußböden, Türen, Roste, Abläufe	Reinigungsmittel		nach Arbeitsende	Reste entfernen, bei Bedarf Desinfektion, trocknen und lüften
Decken und obere Wände	Reinigungsmittel		bei Bedarf	Reste entfernen, achten auf Schmutz-, Staubansammlungen, Schimmel
Geschirr, Arbeitsgeräte, Kleingeräte	Heißwasser, Reinigungsmittel		je nach Arbeitsablauf, jedenfalls nach Arbeitsende	möglichst maschinell bei ungefähr 65°C
Arbeitsflächen	Reinigungsmittel		nach jedem Arbeitsende	
	Desinfektionsmittel			
Einrichtungen wie Spüle, Waschbecken, Ausguss, Desinfizier-einrichtungen	Heißwasser, Reinigungsmittel		bei Bedarf	
Reiferäume	Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel		bei Bedarf	
Kühlräume, Kühlschränke	Reinigungsmittel, Desinfektionsmittel		nach Entleerung, mindestens 1 mal wöchentlich	
Tiefkühlräume und Kühlager	Trocken- oder Nassreinigung (je nach Bedarf)		bei Bedarf	
Transportfahrzeuge	Heißwasser, Reinigungsmittel und Desinfektionsmittel		bei Bedarf	

Ort, Datum: Unterschrift Verantwortlicher:

2. Vorschriften für Lebensmittel

- **Rohstoffe, Zutaten, Zwischenerzeugnisse und Enderzeugnisse** müssen entsprechend gelagert bzw. wenn erforderlich bei 3-9°C gekühlt werden.
- **Hilfsstoffe und Zusatzstoffe** wie Lab, Salz, Früchte u.s.w. müssen hygienisch einwandfrei, ohne Fremdkörper und ohne Fremdstoffe sein.

3. Vorschriften für gesundheitsgefährdende und/oder ungenießbare Stoffe bzw. Abfälle

- **Gesundheitsgefährdende und/oder ungenießbare Stoffe**, einschließlich Futtermittel, sind entsprechend zu kennzeichnen und in separaten, verschlossenen Behältnissen zu lagern.
- **Lebensmittelabfälle, ungenießbare Nebenerzeugnisse und andere Abfälle** sind in verschließbaren Behältern zu lagern und so rasch wie möglich – zumindest aber am Ende der Produktion – aus Räumen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird zu entfernen.
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

4. Schädlingsbekämpfung

Es sind Maßnahmen notwendig, die verhindern, dass **Haustiere** in Räume gelangen, wo Lebensmittel zubereitet, behandelt oder gelagert werden.

Schädlingsbekämpfung ist für die Betriebshygiene äußerst wichtig. Notwendig sind geeignete **Verfahren, die verhindern, dass Schädlinge** in den Betrieb eindringen und sich ausbreiten können.

- **Fenster** die geöffnet werden können, sind mit Insektengittern auszustatten.
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
- **Türen** sind mit automatischen Türschließern, die am Boden knapp schließen zu versehen, damit keine Mäuse, Vögel, Haustiere etc. eindringen. Mauerdurchbrüche – z.B. für Installationen – sind abzusichern.
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

- Bodenabflüsse sollen mit einem Geruchsverschluss und Gitter versehen sein.
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
- Schädlingsbekämpfungsmaßnahmen erfolgen außerhalb der Produktionszeiten. Die notwendigen Mittel sind entsprechend gekennzeichnet und mit einer Gebrauchsanleitung versehen. Sie werden unter Verschluss gehalten. Bei chemischer Schädlingsbekämpfung wird wegen der Rückstandsproblematik die Beziehung konzessionierter Firmen empfohlen.
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

Zur regelmäßigen Kontrolle der Schädlingsbekämpfung wird die Erstellung eines Kontrollblattes empfohlen.

SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNG – KONTROLLBLATT (Muster)

Maßnahmen gegen Fluginsekten, Kriechinsekten und Nager, regelmäßige Überprüfung!
 Eintrag bei jedem Befall, spätestens jedoch am Ende eines jeden Quartals (auch wenn kein Befall)

Schädling	Raum	Durchgeführte Maßnahme	Intervall der Kontrolle	Datum der Eintragung	Anmerkung

Quartal/Jahr:

Datum:

Unterschrift:

ODER

Erfordernis	Vorkehrende Maßnahmen	Kontroll- Organ	Intervall der Kontrolle	Maßnahmen bei Ab- weichung

5. Schulung

- Milch verarbeitende Personen, müssen regelmäßig bezüglich ihrer Tätigkeit und der Lebensmittelhygiene unterwiesen und/oder geschult werden (Nachweis nicht älter als 3 Jahre).
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

- Die für die Anwendung der Leitlinie und der Eigenkontrolle verantwortlichen Personen, sind angemessen zu schulen.
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

V. Gute Herstellungspraxis

1. Hygienisches Arbeiten

- Betriebsstätten müssen sauber und instand gehalten sein.
- Das Personal muss peinlichste Sauberkeit halten.
- Es ist helle und saubere Arbeitskleidung zu verwenden.
- Für die Bereiche der Milchverarbeitung und der Käsebereitung (Schmierkeller) muss jeweils eine eigene Arbeitskleidung, inklusive Schuhe zur Verfügung stehen. Stall- bzw. Straßenkleidung, sowie Stall- und Straßenschuhe sind ungeeignet.
- Arbeitskleidung darf mit Straßenkleidung nicht in Berührung kommen.
- Die Kopfbedeckung muss das Haar vollständig bedecken.
- Uhren und Schmuck an Armen und Händen, sowie Ohrklips sind verboten.
- Die Hände sind zu reinigen:
 - vor Arbeitsbeginn
 - nach jeder Pause
 - nach jedem WC-Besuch
 - bei Bedarf
- Essen, Trinken und Rauchen ist in Verarbeitungsräumen verboten.
- Milch und Milchprodukte dürfen nicht angeniest oder angehustet werden.
- Fingernägel müssen sauber und kurz geschnitten sein.

- Personen sind je nach ihrem Tätigkeitsbereich zu schulen und zu unterweisen, damit sie die hygienischen Anforderungen erfüllen können. Die Leitlinie zur Sicherung der gesundheitlichen Anforderungen an Personen beim Umgang mit Lebensmitteln ist einzuhalten. – Formular ist zu unterschreiben (siehe Anhang I).
- **Der Umgang mit Lebensmitteln und das Betreten von Bereichen, in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird, ist für Personen verboten**, wenn die Möglichkeit einer direkten oder indirekten Kontamination besteht, bei
 - a) **Krankheiten**, die durch Lebensmittel übertragen werden können, oder wenn sie **Träger einer solchen Krankheit** sind.
 - b) Personen mit infizierten **Wunden, Hautinfektionen oder –verletzungen**
 - c) **Personen mit Durchfall**
 - d) Betroffene Personen, haben **dem Lebensmittelunternehmer Krankheiten und Symptome** und wenn möglich, deren Ursachen **unverzüglich zu melden**.
- Personen die in der Verarbeitung tätig sind, müssen über die Personal-Beschäftigungsverbote belehrt werden. Diese Belehrung ist zu dokumentieren und ersetzt nicht die vorgeschriebenen Hygieneschulungen.
- Hautverletzungen müssen durch einen wasserfesten, undurchlässigen Verband oder durch das Tragen von Einmalhandschuhen abgedeckt werden.
- Betriebsfremde Personen dürfen die Produktionsräume nur mit Zustimmung des Verantwortlichen betreten.

2. Kühlung

- Wird die Milch nicht innerhalb von 4 Stunden verarbeitet, so muss auf 6°C oder weniger gekühlt werden.
- erfüllt
- Abweichung: behoben am:

Die Vorreifung der Milch bei der Käseherstellung kann bei einer höheren Temperatur erfolgen.

- Die **Kühlkette** darf **nicht unterbrochen** werden. Bei Hart- und Schnittkäsen sind kurzfristig höhere Temperaturen möglich (z.B. beim Verkauf).

3. Herstellungsabläufe/Produktblätter

Pasteurisierung (Dauerpasteurisation): Erhitzung der Rohmilch für 30-32 Minuten bei 62-65°C. Abtötung von Krankheitserregern.

Thermisierung: Erhitzung bei Temperaturen zwischen 57°C und 68°C. Meist erfolgt die Erhitzung bei 60-65°C für mindestens eine Minute. Zur Abtötung hitzeempfindlicher Keime.

✚ **Wärmebehandlungsanlagen** entsprechen den hygienischen Anforderungen.

erfüllt

Abweichung: behoben am:

Betriebe die pasteurisierte Trinkmilch herstellen müssen besondere Bestimmungen einhalten! (u.a. Richtlinie über Ausstattung und Prüfung von Erhitzereinrichtungen zur Pasteurisierung von Rohmilch am Hof.)

Herstellung von Sauermilchprodukten aus roher Milch



Hemmung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung



Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienerisiko



Hygienerisiko: Übertragung von Hefen und Schimmelpilzen aus der Luft, den Geräten, der Verpackung oder der Kultur

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle der Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitzter Milch
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur keine Selbstsäuerung!	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
☛ Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Produkt nach Säuerung - Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Geschmack: rein, sauer pH-Wert <4,8	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Vermehrung von Hefen und Schimmel während der Lagerung	Kühl Lagerung bei maximal +9°C	Temperaturkontrolle	Absenkung der Temperatur, Verkürzung des Mindesthaltbarkeitsdatums
Qualität des Produktes	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Sauermilchprodukten aus erhitzter Milch

☞ Rohmilchkeime werden durch die Erhitzung vermindert

☞ Hemmung von Schadkeimen durch eine rasche Säuerung

●* **Hygienerisiko: Übertragung von Hefen und Schimmelpilzen aus der Luft, den Geräten, der Verpackung oder der Kultur**

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden bei Thermisierung	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Pasteurisierung der Milch
●* Erhitzen: kritischer Kontrollpunkt Erhitzung der Milch zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime	mindestens 1 Minute bei 60°C = Thermisierung mindestens 30 Minuten bei 65°C = Pasteurisierung	Kontrolle von Temperatur und Zeit	nochmalige Erhitzung
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
●* Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Produkt nach Säuerung - Unterdrückung von Schadkeimen durch die Säuerung	Geschmack: rein, sauer pH-Wert <4,8	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Vermehrung von Hefen und Schimmel während der Lagerung	Kühllagerung bei maximal +9°C	Temperaturkontrolle	Absenkung der Temperatur, Verkürzung des Mindesthaltbarkeitsdatums
Qualität des Produktes	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Topfen/Frischkäse aus roher Milch

- ☞ **Hemmung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung**
- ☛ **Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienerisiko**

☛ **Hygienerisiko: Übertragung von Hefen und Schimmelpilzen aus der Luft, den Geräten, der Verpackung oder der Kultur**

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitzter Milch
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur keine Selbstsäuerung!	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
☛ Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Produkt nach Säuerung - Unterdrückung von Schadkeimen durch die Säuerung	Geschmack: rein, sauer pH-Wert <5,0	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Vermehrung von Hefen und Schimmel während der Lagerung	Kühllagerung bei maximal +9°C	Temperaturkontrolle	Absenkung der Temperatur, Verkürzung des Mindesthaltbarkeitsdatums
Qualität des Produktes	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von ungerieftem Weichkäse aus roher Milch

☞ **Hemmung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung**

☛ **Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienerisiko**

☛ **Hygienerisiko: Übertragung von Hefen und Schimmelpilzen aus der Luft, den Geräten, der Verpackung oder der Kultur**

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitzter Milch
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur keine Selbstsäuerung!	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
☛ Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Säuerung im Käse - Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer pH-Wert unter 5,8	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
☛ Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Produkt nach Säuerung - Unterdrückung von Schad- keimen durch die Säuerung	Geschmack: rein, sauer pH-Wert <5,0	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Vermehrung von Hefen und Schimmel während der Lagerung	Kühllagerung bei maximal +9°C	Temperaturkontrolle	Absenkung der Temperatur, Verkürzung des Mindesthaltbarkeitsdatums
Qualität des Produktes	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Topfen/Frischkäse aus erhitzter Milch

☞ Rohmilchkeime werden durch die Erhitzung vermindert

☞ Hemmung von Schadkeimen durch eine rasche Säuerung

☛ **Hygienerisiko: Übertragung von Hefen und Schimmelpilzen aus der Luft, den Geräten, der Verpackung oder der Kultur**

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Pasteurisierung der Milch
☛ Erhitzen: kritischer Kontrollpunkt Erhitzung der Milch zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime	mindestens 30 Minuten bei 65°C = Pasteurisierung	Kontrolle von Temperatur und Zeit	nochmalige Erhitzung
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
☛ Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Produkt nach Säuerung – Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Geschmack: rein, sauer pH-Wert <5,0	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Vermehrung von Hefen und Schimmel während der Lagerung	Kühllagerung bei maximal +9°C	Temperaturkontrolle	Absenkung der Temperatur, Verkürzung des Mindesthaltbarkeitsdatums
Qualität des Produktes	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Schnittkäse mit Naturrinde oder Überzug aus roher Milch

- ☞ **Hemmung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung**
- ☛ **Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienierisiko**
- ☛ **Verschimmelung der Käse ist ein Hygienierisiko**

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitzter Milch
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur keine Selbstsäuerung!	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
☛ Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Säuerung im Käse – Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer pH-Wert < 6,0	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Verschimmelung während Reifung/Lagerung	keine Verschimmelung des Käses	regelmäßige, optische Kontrolle	bei leichtem Schimmelanflug: abwaschen bei Verschimmelung: 3-4 cm aus- oder wegschneiden Schimmelverhütungsmaßnahmen
Qualität des Käses	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Schnittkäse mit Naturrinde oder Überzug aus erhitzter Milch

- ☞ Rohmilchkeime werden durch die Erhitzung vermindert
- ☞ Hemmung der Vermehrung von Schadkeimen durch eine rasche Säuerung
 - ☞ ●* Verschimmelung der Käse ist ein Hygienerisiko

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Pasteurisierung der Milch
●* Erhitzen: kritischer Kontrollpunkt Erhitzung der Milch zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime	mindestens 30 Minuten bei 65°C = Pasteurisierung	Kontrolle von Temperatur und Zeit	nochmalige Erhitzung
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
●* Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Säuerung im Käse. Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer pH-Wert < 6,2	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Verschimmelung während Reifung/Lagerung	keine Verschimmelung des Käses	regelmäßige, optische Kontrolle	bei leichtem Schimmelanflug: abwaschen bei Verschimmelung: 3-4 cm aus- oder wegschneiden Schimmelverhütungsmaßnahmen
Qualität des Käses	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Schnittkäse mit Rotschmiere aus roher Milch

- ➔ **Hemmung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung**
- ☛ **Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienerisiko**
- ☛ **Verschimmelung der Käse ist ein Hygienerisiko**
- ☛ **Übertragung und Entwicklung von Listerien bei Käse mit Oberflächenreifung sind ein Hygienerisiko**

wichtige Punkte für Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	Gekühlt, max. 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitzter Milch
Säuerungskulturen	Verwendung einer Säuerungskultur Keine Selbstsäuerung!	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	Geeignete Kultur verwenden
☛ Säuerung: Kritischer Kontrollpunkt Säuerung im Käse. Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer, pH-Wert unter 6,0	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	Kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Verschimmelung während Reifung/Lagerung	Keine Verschimmelung des Käses	Regelmäßige, optische Kontrolle	Bei leichte Schimmelanflug abwaschen Bei Verschimmelung: 3-4 cm aus- oder wegschneiden Schimmelverhütungsmaßnahmen
Listerien	Keine <i>Listeria monocytogenes</i>	Regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen mit Checkliste, Listerienmonitoring	Hygienemaßnahmen, Untersuchung der Käse, Entsorgung
Qualität des Käses	Keine deutliche erkennbaren Fehler	Sensorische Kontrolle	Kein Verkauf

Bei der Produktion von Käse mit Oberflächenreifung wird empfohlen, Betrieb und Produktion anhand der Checkliste siehe Anhang II zu überprüfen.

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Schnittkäse mit Rotschmiere aus erhitzter Milch

- Rohmilchkeime werden durch die Erhitzung vermindert
- Hemmung der Vermehrung von Schadkeimen durch eine rasche Säuerung
 - * Verschimmelung der Käse ist ein Hygienerisiko

●* Übertragung und Entwicklung von Listerien bei Käse mit Oberflächenreifung sind ein Hygienerisiko

wichtige Punkte für Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	Gekühlt, max. 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Pasteurisierung der Milch
●* Erhitzen: Kritischer Kontrollpunkt Erhitzung der Milch zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime	mindestens 30 Minuten bei 65°C = Pasteurisierung	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Nochmalige Erhitzung
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	Geeignete Kultur verwenden
●* Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Säuerung im Käse – Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer, pH-Wert unter 6,2	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	Kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Verschimmelung während der Reifung/Lagerung	Keine Verschimmelung des Käses	Regelmäßige, optische Kontrolle	Bei leichtem Schimmelanflug abwaschen; Bei Verschimmelung: 3-4 cm aus- oder wegschneiden; Schimmelverhütungsmaßnahmen
Listerien	Keine <i>Listeria monocytogenes</i>	Regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen mit Checkliste, Listerienmonitoring	Hygienemaßnahmen, Untersuchung der Käse, Entsorgung
Qualität des Käses	Keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	Kein Verkauf

Bei der Produktion von Käse mit Oberflächenreifung wird empfohlen, Betrieb und Produktion anhand der Checkliste siehe Anhang II zu überprüfen.

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Hartkäse mit Naturrinde oder Überzug aus roher Milch

- ➔ **Hemmung und Abtötung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung und Brennen des Käsebruches**
- * Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienerisiko
 - * Verschimmelung der Käse ist ein Hygienerisiko

wichtige Punkte für Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitzter Milch
Säuerungskulturen	Verwendung von Säurekulturen Keine Selbstsäuerung	Alter der Kultur, Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
●* Brenntemperatur Kritischer Kontrollpunkt	Mindestens 48°C	Kontrolle der Temperatur	weiter nachwärmen
●* Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Säuerung im Käse – Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer pH-Wert unter 6,2	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Verschimmelung während Reifung / Lagerung	keine Verschimmelung des Käses	regelmäßige, optische Kontrolle	bei leichtem Schimmelanflug abwaschen; bei Verschimmelung: 3-4 cm aus- oder wegschneiden; Schimmelverhütungsmaßnahmen
Qualität des Käses	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Hartkäse mit Oberflächenreifung (Bergkäse) aus roher Milch

- **Hemmung und Abtötung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung und Brennen des Käsebruches**
- * **Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienerisiko**
 - * **Verschimmelung der Käse ist ein Hygienerisiko**
 - * **Übertragung und Entwicklung von Listerien bei Käse mit Oberflächenreifung sind ein Hygienerisiko**

wichtige Punkte für Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, max. 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitzter Milch
Säuerungskulturen	Verwendung von Säurekulturen keine Selbstsäuerung	Alter der Kultur, Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
●* Brenntemperatur Kritischer Kontrollpunkt	mindestens 48°C	Kontrolle der Temperatur	weiter nachwärmen
●* Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Säuerung im Käse – Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer pH-Wert unter 6,2	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Verschimmelung während Reifung / Lagerung	keine Verschimmelung des Käses	regelmäßige, optische Kontrolle	Bei leichtem Schimmelanflug abwaschen; Bei Verschimmelung: 3-4 cm aus- oder wegschneiden; Schimmelverhütungsmaßnahmen
Listerien	Keine <i>Listeria monocytogenes</i>	regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen mit Checkliste, Listerienmonitoring	Hygienemaßnahmen, Untersuchung der Käse, Entsorgung
Qualität des Käses	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Bei der Produktion von Käse mit Oberflächenreifung wird empfohlen, Betrieb und Produktion anhand der Checkliste siehe Anhang II zu überprüfen.

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Sauermilchkäse aus roher Milch

- ➔ **Hemmung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung**
- ☼ **Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienerisiko**
- ☼ **Verschimmelung der Käse ist ein Hygienerisiko**

wichtige Punkte für Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitzter Milch
Säuerungskulturen	Verwendung einer Säurekulturen Keine Selbstsäuerung	Alter der Kultur, Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
☼ Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Topfen nach Säuerung - Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Geschmack: rein, sauer pH-Wert < 5,0	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Verschimmelung während Reifung / Lagerung	keine Verschimmelung des Käses mit Fremdschimmel	regelmäßige, optische Kontrolle	3-4 cm aus- oder wegschneiden; Schimmelverhütungsmaßnahmen
Qualität des Käses	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Sauermilchkäse aus erhitzter Milch

- ➔ **Hemmung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung**
- ☛ **Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienerisiko**
- ☛ **Verschimmelung der Käse ist ein Hygienerisiko**

wichtige Punkte für Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Pasteurisierung der Milch
☛ Erhitzen: kritischer Kontrollpunkt Erhitzung der Milch zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime	Mindestens 30 Minuten bei 65 C = Pasteurisierung	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Nochmalige Erhitzung
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur	Alter der Kultur, Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
☛ Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Topfen nach Säuerung - Unterdrückung von Rohmilchkeimen durch die Säuerung	Geschmack: rein, sauer pH-Wert < 5,0	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Verschimmelung während Reifung / Lagerung	keine Verschimmelung des Käses mit Fremdschimmel	regelmäßige, optische Kontrolle	3-4 cm aus- oder wegschneiden; Schimmelverhütungsmaßnahmen
Qualität des Käses	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Weichkäse – mit Schimmel oder Rotschmiere – aus erhitzter Milch

→ Rohmilchkeime werden durch die Erhitzung vermindert
 → Hemmung der Vermehrung von Schadkeimen durch eine rasche Säuerung

☛ Verschimmelung der Käse ist ein Hygienrisiko

☛ Übertragung und Entwicklung von Listerien bei Käse mit Oberflächenreifung sind ein Hygienrisiko

wichtige Punkte für Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, max. 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Pasteurisierung der Milch
☛* Erhitzen: kritischer Kontrollpunkt Erhitzung der Milch zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime	Mindestens 30 Minuten bei 65°C = Pasteurisierung	Kontrolle von Temperatur und Zeit	nochmalige Erhitzung
Säuerungskulturen	Verwendung einer Säurekulturen	Alter der Kultur, Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
☛* Säuerung: kritischer Kontrollpunkt: Säuerung im Käse – Unterdrückung der Rohmilchkeime durch die Säuerung	Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer pH-Wert unter 5,8	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	kein Verkauf Verfütterung oder Entsorgung
Verschimmelung während Reifung / Lagerung	keine Verschimmelung des Käses mit Fremdschimmel	regelmäßige, optische Kontrolle	Entsorgung Schimmelverhütungsmaßnahmen
Listerien	Keine <i>Listeria monocytogenes</i>	Regelmäßige Überprüfung der Maßnahmen mit Checkliste, Listerienmonitoring	Hygienemaßnahmen, Untersuchung der Käse, Entsorgung
Qualität des Käses	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Bei der Produktion von Käse mit Oberflächenreifung wird empfohlen, Betrieb und Produktion anhand der Checkliste siehe Anhang II zu überprüfen.
 Bei der Herstellung von **Weichkäse aus Rohmilch** sind zusätzliche Maßnahmen bei der Gewinnung und Lagerung der Rohmilch, sowie bei der Betriebshygiene, Verarbeitung und Kontrolle notwendig.

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Sauerrahmbutter aus rohem Rahm

- * Rohmilchkeime und ihre Vermehrung während der Lagerung des Rahms sind ein Hygienrisiko
- * Hygienrisiko: Übertragung von Schadkeimen aus der Luft, den Geräten oder der Kultur
 - ☞ Hemmung der Vermehrung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitztem Rahm
Lagerung des Rahms	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitztem Rahm
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur keine Selbstsäuerung!	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
●* Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Rahm nach Säuerung - Unterdrückung von Schadkeimen durch die Säuerung	Geschmack des Rahms: rein, sauer pH-Wert <5,0	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	Verfütterung des Rahms oder Entsorgung
Vermehrung von Schadkeimen während der Lagerung	Kühllagerung bei maximal +9°C	Temperaturkontrolle	kein Verkauf
Qualität der Butter	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Sauerrahmbutter aus erhitztem Rahm

☞ Rohmilchkeime werden durch die Erhitzung vermindert

☞ Hemmung der Vermehrung von Schadkeimen durch eine rasche Säuerung

☛ **Hygienerisiko: Übertragung von Schadkeimen aus der Luft, den Geräten oder der Kultur**

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Pasteurisierung des Rahms
Lagerung des Rahms	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Pasteurisierung des Rahms
☛ Erhitzen: kritischer Kontrollpunkt Erhitzung der Milch oder des Rahms zur Verminderung uner- wünschter Rohmilchkeime	mindestens 30 Minuten bei 65°C = Pasteurisierung	Kontrolle von Temperatur und Zeit	nochmalige Erhitzung
Säuerungskultur	Verwendung einer Säuerungskultur	Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen)	geeignete Kultur verwenden
☛ Säuerung: kritischer Kontrollpunkt Rahm nach Säuerung - Unterdrückung von Schadkeimen durch die Säuerung	Geschmack: rein, sauer pH-Wert <5,0	Geschmacksprüfung oder pH-Wert	Verfütterung des Rahms oder Entsorgung
Vermehrung von Schadkeimen während der Lagerung	Kühlagerung bei maximal +9°C	Temperaturkontrolle	kein Verkauf
Qualität der Butter	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von Süßrahmbutter aus erhitztem Rahm

☞ Rohmilchkeime werden durch die Erhitzung vermindert

●* Hygienierisiko: Übertragung von Schadkeimen aus der Luft, den Geräten oder der Kultur

wichtige Punkte für die Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Hoherhitzung des Rahms
Lagerung des Rahms	gekühlt, maximal 15 Stunden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	Hoherhitzung des Rahms
●* Erhitzen: kritischer Kontrollpunkt Erhitzung der Milch oder des Rahms zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime	mindestens 30 Minuten bei 65°C = Pasteurisierung	Kontrolle von Temperatur und Zeit	nochmalige Erhitzung
Vermehrung von Schadkeimen bei der Lagerung	Kühlagerung bei maximal +9°C	Temperaturkontrolle	kein Verkauf
Qualität der Butter	keine deutlich erkennbaren Fehler	sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von pasteurisierter Trinkmilch

- ➔ Rohmilchkeime werden durch die Erhitzung abgetötet
 ☛ Hygienerisiko: durch Krankheitserreger, Toxinbildner und Fremdkörper

wichtige Punkte für Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	Lagerung max. 15 Stunden bei max. 8 Grad	Kontrolle von Kühltemperatur und Zeit	Andere Verwendung
☛ Erhitzen: kritischer Kontrollpunkt: Erhitzung der Milch zur Abtötung von Krankheitserregern und hitzeempfindlichen Schadkeimen	30 Minuten bei 65°C = Pasteurisierung oder vergleichbares Erhitzungsverfahren	Kontrolle von Temperatur und Zeit	nochmalige Erhitzung
Sauberkeit und Entkeimung der Flaschen	Entkeimung der Flaschen; optisch sauber und keine Glasabsplitterung	Temperaturkontrolle, optische Kontrolle	Nochmalige Entkeimung, Ausscheiden der Flaschen
Abfüllung	Entkeimung der Abfüllvorrichtung bei 85°C	Temperaturkontrolle	Nochmalige Entkeimung
Vermehrung von Schadkeimen bei der Lagerung	Temperatur bei 4-6°C	Temperaturkontrolle	kein Verkauf
Qualität der Trinkmilch	Keine deutlich erkennbaren Fehler	Sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

Herstellung von nicht-fermentierten Flüssigmilchprodukten, z.B. Kakaomilch/Trinkkakao

- Rohmilchkeime werden durch die Erhitzung abgetötet
- ☛ **Hygienerisiko: durch Krankheitserreger, Toxinbildner und Fremdkörper**

wichtige Punkte für Hygiene	Anforderung	Prüf- und Überwachungsverfahren	Maßnahmen bei Abweichungen
Lagerung der Rohmilch	Möglichst sofort pasteurisieren Ansonsten Abkühlung auf + 6°C bis max. +8°C	Kontrolle der Kühltemperatur	Sofort pasteurisieren der Milch
☛ Erhitzen: kritischer Kontrollpunkt Erhitzung der Milch zur Abtötung von Krankheitserregern und hitzeempfindlichen Schadkeimen	Bei 40°C Zugabe von 1,5% Kakao-pulver und 5% Zucker Erhitzen der Milch auf 85°C und Heißhalten für mindestens 1 Minute oder bei leichtlöslichen Kakao-Zuckermischungen kann 30 Minuten bei 65°C pasteurisiert werden	Kontrolle von Temperatur und Zeit	nochmalige Erhitzung
Zugabe von Zusatzstoffen (Kakao, Zucker)	Reinheit (keine Fremdkörper)	Optische Kontrolle	nicht verwenden
Sauberkeit und Entkeimung der Flaschen	Entkeimung der Flaschen; optisch sauber und keine Glasabsplitterung	Temperaturkontrolle, optische Kontrolle	Nochmalige Entkeimung, Ausscheiden der Flaschen
Abfüllung	Entkeimung der Abfüllvorrichtung bei 85°C	Temperaturkontrolle	Nochmalige Entkeimung
Vermehrung von Schadkeimen bei der Lagerung	Temperatur bei 4-6°C	Temperaturkontrolle	kein Verkauf
Qualität des Produktes	Keine deutlich erkennbaren Fehler	Sensorische Kontrolle	kein Verkauf

Datum:

Unterschrift Verantwortlicher:

VI. Eigenkontrolle

Milchverarbeiter sind Lebensmittelunternehmer und damit selbst verantwortlich für die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften. Sie müssen nach den Prinzipien der Guten Herstellungs- und Hygienepraxis (GHP) arbeiten, als Voraussetzung für eine hygienische Produktion. Wesentliche Elemente der GHP sind die Wareneingangskontrolle, die Anlagenkontrolle, die Personalschulung und die Ermittlung und Beherrschung von Gefahren, die von Milchprodukten ausgehen können. Gesundheitsgefährdungen können bei bäuerlichen Milchprodukten durch krankheitserregende Keime, durch Fremdstoffe (Chemikalien) oder Fremdkörper, wie Steine, Splitter, Kerne, Haare verursacht werden.

1. Dokumentation und Aufzeichnungen

Dokumentation und Aufzeichnungen sollen an Art und Umfang des Unternehmens angepasst werden. Sie sind eine Unterstützung bei der Umsetzung der Eigenkontrolle.

Verpflichtende Dokumentation

- Betriebs- und Produktionsdaten: Wenn ohnehin vorhanden, sollen Dokumente zum Betrieb oder zur Produktion bzw. zu den Produkten aufbewahrt werden.
- Befund über die Trinkwasserqualität, wenn die Wasserversorgung aus eigenem Brunnen oder eigener Quelle erfolgt.
- Produktblätter mit den kritischen Kontrollpunkten: Produktblätter aus der vorliegenden Leitlinie, aus anderer Quelle oder selbst erstellt sind einmalig zu unterschreiben. Damit wird bestätigt, dass die konkrete Herstellung nach den Vorgaben der Produktblätter erfolgt.
- Fehlerprotokoll: Abweichungen von den Vorgaben der Produktblätter werden protokolliert (Datum, Produkt, Fehler, Maßnahme).
- Checklisten für Räume sowie Reinigung und Desinfektion sind ein Mal jährlich auszufüllen, das Formular für die Schädlingsbekämpfung im Anlassfall.
- Schulungsnachweise: (Hygiene-)Schulungen sind zu bestätigen.

Empfohlene Dokumentation

- Laufende Aufzeichnungen im Rahmen der Eigenkontrolle
- Laborergebnisse (Ergebnisse der Rohmilchuntersuchung und von Produktuntersuchungen)
- Produktbeschreibung

2. Produktuntersuchungen

Die Wirksamkeit der Eigenkontrollen und des Hygienekonzeptes des Betriebes ist durch Produktuntersuchungen nachzuweisen. Das hygienische Risiko der Produkte ist zu berücksichtigen.

Die mikrobiologischen Kriterien dienen als Anhaltspunkt dafür, ob Lebensmittel und deren Herstellungs-, Handhabungs- und Vertriebsverfahren akzeptabel sind oder nicht. Beim Auftreten von Mängeln sind erforderliche Maßnahmen zu setzen. Die Wirksamkeit der Eigenkontrollen und des Hygienekonzeptes des Betriebes sind durch Produktuntersuchungen zu überprüfen. Dabei ist zwischen Kriterien der Lebensmittelsicherheit und der Prozesssicherheit zu unterscheiden. Ausführliche Erläuterungen zur Produktuntersuchung können der Leitlinie über mikrobiologische Kriterien für Milch und Milchprodukte entnommen werden.

Die Frequenz der Produktuntersuchungen ist abhängig vom hygienischen Gesamtrisiko.

Kriterien für die Beurteilung des hygienischen Gesamtrisikos:

- Hygienierisiko beim Endprodukt: Reihung der Produkte nach Risiko in absteigender Reihenfolge (laut Tabelle 3)
- Hygienierisiko am Betrieb bezüglich Herstellungsbedingungen:
 - Inanspruchnahme von Ausnahmen bei der baulichen Ausstattung (z.B. offene porige Wände oder roher Betonboden in Käseeräumungen)
 - Einsatz von Holzbrettern zur Käseerzeugung oder Verwendung von Ausrüstungen aus Holz, mit denen Lebensmittel in Berührung kommen, sofern diese keiner Hitzedesinfektion unterzogen werden können.
 - Zukauf von Rohmilch (in untergeordnetem Umfang und von einer Bezugsquelle)
- Jährliche Milchverarbeitungs menge

Produkte mit erhöhtem Aufwand bzgl. Überwachung und Untersuchungen

Labtopfen ohne Säuerung aus Rohmilch, Süßrahmbuttermilch und Süßrahmbutter aus Rohrahm weisen ein hohes hygienisches Risiko auf, da sich hygienisch kritische Keime während der Verarbeitung bei höheren Temperaturen ohne Hemmung durch die Säuerung vermehren können. Diese Produkte, sowie Trinkmilch und nicht fermentierte Milchsicherzeugnisse aus pasteurisierter bzw. hocherhitzter Milch (z.B. Schulmilch) sind jedenfalls zu untersuchen (Frequenz siehe Tabelle 3).

2.1. Untersuchungen auf die Lebensmittelsicherheit

Die Produktuntersuchungen bezüglich der Kriterien der Lebensmittelsicherheit (Salmonellen und Listerien) sollen gewährleisten, dass die Produkte bis zum Ende der Haltbarkeit sicher sind. Produkte aus Rohmilch und thermisierter Milch sind auf Salmonellen und Listerien, Produkte aus pasteurisierter Milch nur auf Listerien zu untersuchen.

Bei Überschreiten der Grenzwerte für diese Kriterien sind keine Korrekturmaßnahmen beim Produkt möglich. Das Produkt ist somit gesundheitsgefährdend und vom Markt zurückzuholen.

Bei neuerlicher Produktion ist eine weitere Untersuchung auf zumindest jene Keime notwendig, bei denen die Ergebnisse nicht entsprochen haben.

Tabelle 1: Untersuchungshäufigkeit auf Kriterien der Lebensmittelsicherheit:

Milchverarbeitungsmenge pro Jahr	
bis 20.000 kg	über 20.000 kg
1x/Jahr das risikoreichste Produkt	1x/Jahr das risikoreichste und 1x/Jahr das mengenmäßig bedeutendste Produkt ¹⁾

1) Wird nur ein Produkt hergestellt, ist dieses zwei Mal pro Jahr zu untersuchen. Wenn das risikoreichste Produkt auch das mengenmäßig bedeutendste ist, ist auch ein zweites Produkt zu untersuchen, und zwar das nächste in der Reihung der Produkte nach Risiko in absteigender Reihenfolge (Tabelle 3).

Listerienmonitoring bei oberflächengereiften Käsen:

Bei der Herstellung von oberflächengereiften Käsen sind abhängig vom Hygienierisiko am Betrieb und der jährlichen Milchverarbeitungsmenge zusätzliche Schmierwasser- oder Produktuntersuchungen (Oberflächen) auf *Listeria monocytogenes* erforderlich:

- bis 20.000 kg/Jahr und geringes Hygienierisiko am Betrieb: 1x/Jahr
- bis 20.000 kg/Jahr und erhöhtes Hygienierisiko am Betrieb: 2x/Jahr
- über 20.000 kg/Jahr: 4x/Jahr

Die Untersuchung der Käse- und Schmierwasserproben auf *Listeria monocytogenes* erfolgt regelmäßig über das ganze Jahr verteilt.

2.2 Untersuchungen zur Prozesshygiene

Die Ergebnisse der Produktuntersuchungen auf Kriterien der Prozesshygiene (*Staphylokokken*, *E. Coli*, *Enterobacteriaceae*, *Coliforme*) zeigen an, ob die Funktionsweise des Herstellungsprozesses akzeptabel ist. Bei unzufriedenstellenden Untersuchungsergebnissen, die auf hygienische Mängel (z.B. Verunreinigungen) hinweisen, sind Korrekturmaßnahmen notwendig. Zur Überprüfung der Wirksamkeit der Korrekturmaßnahmen ist eine neuerliche Untersuchung auf zumindest jene Keime notwendig, bei denen die Ergebnisse nicht gesprochen haben.

Die Häufigkeit der **routinemäßigen Produktuntersuchungen** ist abhängig von der **jährlichen Verarbeitungsmenge** und dem **Hygienierisiko** bei den Herstellungsbedingungen am Betrieb.

Tabelle 2: Untersuchungshäufigkeiten auf Kriterien der Prozesshygiene:

Hygienerisiko am Betrieb	Milchverarbeitungsmenge	
	bis 20.000 kg	über 20.000 kg
gering	1x/Jahr das risikoreichste Produkt	1x/Jahr das risikoreichste und 1x/Jahr das mengenmäßig bedeutendste Produkt ¹⁾
erhöht	1x/Jahr das risikoreichste und 1x/Jahr das mengenmäßig bedeutendste Produkt ¹⁾	1x/Jahr das risikoreichste Produkt je Produktgruppe ²⁾

¹⁾ Wird nur ein Produkt hergestellt, ist dieses zwei Mal pro Jahr zu untersuchen. Wenn das risikoreichste Produkt auch das mengenmäßig bedeutendste ist, ist auch ein zweites Produkt zu untersuchen, und zwar das nächste in der Reihung der Produkte nach Risiko in absteigender Reihenfolge (Tabelle 3).

²⁾ Produktgruppen: 1. nicht fermentierte flüssige Milchprodukte, 2. Sauermilchprodukte, 3. Butter, 4. Frischkäse und ungeriefte Käse, 5. gereifte Käse

Zusätzliche Maßnahmen zur Überprüfung (Verifizierung) der Eigenkontrolle sind beispielsweise die pH-Wert-Messung im Herstellungsprozess, allenfalls die sensorische Prüfung der Produkte nach deren Herstellung und zum Ende der Haltbarkeitsfrist (z.B. auf Hefen und Schimmelpilze).

Tabelle 3a: Untersuchungskriterien und Häufigkeiten für Produkte mit hohem Hygienerisiko

Produkt (Reihung nach Risiko in absteigender Reihenfolge)	verpflichtende Untersuchungen						empfohlene Untersuchungen
	Lebensmittelsicherheit		Prozesshygiene				Hefen
	L.m.	S.spp.	Staph.	E.coli	Entb.	Colif.	
Labtopfen ohne Säuerung aus Rohmilch	4	1	4	4			•
Süßrahmbuttermilch aus Rohrahm	4	1	Keimzahl 6x				
Süßrahmbutter aus Rohrahm	4	1		4			•

L.m.: *Listeria monocytogenes*
E.coli: *Escherichia coli*

S.spp.: Salmonellen
Colif.: Coliforme

Staph.: Staphylokokken (Koagulase-positive)
Entb.: Enterobacteriaceae

Tabelle 3b: Untersuchungskriterien nach Produktrisiko (Häufigkeiten siehe Tabellen 1 und 2) ersetzt die Liste „Reihung bäuerlicher Milchprodukte nach dem Hygienerisiko“ auf Seite 36

Produkt (Reihung nach Risiko in absteigender Reihenfolge)	verpflichtende Untersuchungen						empfohlene Untersuchungen
	Lebensmittelsicherheit		Prozesshygiene				Hefen
	L.m.	S.spp.	Staph.	E.coli	Entb.	Colif.	
Weichkäse aus Rohmilch	•	•	•	•			
Schnittkäse mit Oberflächenreifung – Rot-schmiere oder Schimmel – aus Rohmilch ¹	•	•	•	•			
Innenschimmelkäse aus Rohmilch	•	•	•	•			
Lab-Säuretopfen aus Rohmilch	•	•	•	•			•
Sauerrahmbuttermilch aus Rohrahm	•					•	•
Sauerrahmbutter aus Rohrahm	•	•		•			•
Sauermilchkäse aus Rohmilch	•	•	•	•			
Labtopfen ohne Säuerung aus thermisierter Milch	•	•	•	•			•
Weichkäse aus thermisierter Milch	•	•	•	•			
Schnittkäse mit Oberflächenreifung aus thermisierter Milch ¹	•	•	•	•			
Innenschimmelkäse aus thermisierter Milch	•	•	•	•			
Weichkäse mit Oberflächenreifung – Rot-schmiere / Schimmel – aus pasteurisierter Milch ¹	•		•	•			
Lab-Säuretopfen aus thermisierter Milch	•	•	•	•			•
Sauermilchkäse aus thermisierter Milch	•	•	•	•			
Sauermilchtopfen aus Rohmilch	•	•	•	•			•
Sauermilchprodukte aus Rohmilch	•					•	•
Schnittkäse mit Naturrinde oder Überzug aus roher Milch	•	•	•	•			
Halbhartkäse aus Rohmilch mindestens 60 Tage gereift	•	•	•	•			
Schnittkäse mit Oberflächenreifung aus pasteurisierter Milch ¹	•		•	•			
Hartkäse aus Rohmilch	•	•	•				
Süßrahmbuttermilch aus pasteurisiertem Rahm	•				•		
Sauerrahmbuttermilch aus pasteurisiertem Rahm	•				•		
Sauerrahmbutter aus pasteurisiertem Rahm	•					•	•
Süßrahmbutter aus pasteurisiertem Rahm	•					•	•
Kakao, Trinkmilch, Vanillemilch, etc. aus pasteurisierter Milch	•				4 (2) ²		
Lab-Säuretopfen aus pasteurisierter Milch	•		•	•			•
Sauertopfen aus pasteurisierter Milch	•		•	•			•
Sauermilchprodukte aus pasteurisierter Milch	•					•	•

L.m.: Listeria monocytogenes
E.coli: Escherichia coli

S.spp.: Salmonellen
Colif.: Coliforme

Staph.: Staphylokokken (Koagulase-positive)
Entb.: Enterobacteriaceae

¹ Zu berücksichtigen ist, dass im Hinblick auf das Listerienrisiko oberflächengereifter Käse das risikoreichste Produkt ist (siehe Kapitel. 2.1 „Listerienmonitoring bei oberflächengereiften Käsen“).

² Bei einwandfreien Vorergebnissen und funktionierender Eigenkontrolle, Rückgang auf 2x pro Jahr akzeptabel

VII. Milchausgabeautomaten

A) Allgemeine Anforderungen:

Milchausgabeautomaten, im folgenden "Automaten" genannt, sind Geräte, die zur Ausgabe von Milch gemäß VO (EU) Nr. 852/2004 und 853/2004 im Verfahren der Selbstbedienung und damit unabhängig von einer sachkundigen Bedienungsperson bestimmt sind.

Die Rohmilchverordnung, BGBl II Nr. 106/2006 ist ein zu halten. Im Falle der Abgabe von Rohmilch ist der Hinweis „Rohmilch vor dem Verzehr abkochen“ deutlich lesbar anzubringen.

- Aus hygienischen Gründen wird empfohlen, keine Nachfüllung vor einer vollständigen Entleerung sowie Reinigung und Desinfektion durchzuführen.
- Es wird empfohlen, dass bei geringer Entnahmefrequenz das System durch Eigenentnahme regelmäßig gespült wird (mind. 2 x pro Tag).

Derartige Automaten haben nachfolgend angeführte Ausstattungs- und Prüfrichtlinien nachweislich zu erfüllen:

Das Abgabegerät sollte über ein Typenschild verfügen, aus dem folgende Informationen entnommen werden können:

- Hersteller des Automaten,
- Herstellungsort,
- Type,
- Baujahr,
- Fabrikationsnummer,
- Elektr. Anschlussleistung,
- Netzspannung, Netzfrequenz,
- Angabe, ob der Automat eine Möglichkeit zur gekühlten Lagerung der Milch gewährleistet (max. 6 °C).

1. Kühllhaltung:

Automaten sind hinsichtlich ihrer Kühlleistung so auszulegen, dass die Temperatur der zur Ausgabe bestimmten Erzeugnisse in allen produktberührten Teilen im Bereich der Anforderungen der VO (EG) Nr 853/2004 gehalten werden kann.

Empfehlung:

Durch den Einsatz von Rührwerken im Vorratsbehälter wird eine gleichmäßige Kühlung erreicht.

Jährliche Überprüfung der Kühleffizienz durch den Abgeber (Testzeitpunkt im Sommer zur heißen Jahreszeit: Der Automat ist mit der vom Hersteller genannten maximalen und minimalen Füllmenge mit Testflüssigkeit (Wasser) von max. +6 °C zu befüllen und über einen Zeitraum von 12 Stunden zu belassen, wobei innerhalb dieses Zeitraumes in Abständen von jeweils 2 Stunden 1 Liter Testflüssigkeit zu entnehmen ist. Die Testflüssigkeit darf in diesem Zeitraum 6 °C nicht überschreiten.

Als Referenzthermometer ist ein kalibriertes bzw. geeichtes Temperaturmesssystem mit einer Messgenauigkeit von +/- 0,1 °C zu verwenden.

2. Reinigung und Desinfektion

Wenn Teile der produktführenden Gerätschaften außerhalb des gekühlten Bereiches liegen, ist eine entsprechende Reinigung und Desinfektion notwendig (abhängig von der Umgebungstemperatur kann dies im Sommer auch mehrmals am Tage erforderlich sein).

Jegliches Restwasser ist aus der Anlage abzulassen.

3. Milchberührte Automatenteile:

Alle milchberührten Automatenteile müssen aus geeigneten Werkstoffen hergestellt sein und dürfen die Milch nicht nachteilig beeinflussen. Diese Forderung wird insbesondere dann erfüllt, wenn den einschlägigen Rechtsnormen entsprochen wird.

4. Reinigung und Reinigungstechnik:

Es ist darauf zu achten, dass alle produktberührenden Teile des Automaten unter Zuhilfenahme geeigneter Reinigungs- und Desinfektionsmittel leicht zu reinigen und zu desinfizieren sind. Erforderlichenfalls sind Anlagenteile zu tauschen oder instand zu setzen.

Hinweis:

Ist eine Reinigung und Desinfektion im Durchfluss für alle produktberührten Automatenteile nicht möglich, müssen diese demontiert und nach der händischen Reinigung und Desinfektion wieder remontiert werden.

5. Schutz vor produktschädigendem Umwelteinfluss:

Die Automaten, insbesondere alle produktberührten Teile, müssen so gestaltet bzw. aufgestellt (allenfalls umbaut) sein, dass schädliche Umwelteinflüsse wie z. B. Wärme-einstrahlung (Sonneneinstrahlung) in den produktführenden Automatenteil, Staubeintrag, Verschmutzung durch Tiere und Ungeziefer, unterbunden werden.

B) Fakultative Anforderungen:

1. Betriebsbereitschaft:

Die Automaten sollten über eine Anzeigeeinrichtung verfügen, die den jeweiligen Betriebszustand erkennen lässt (z. B. Signallampen für: Betriebsbereitschaft, Entleerungszustand der Lagerbehälter, Störung, Ausfall der Kühlung).

2. Verhinderung der Aufrahmung:

Der Automat sollte so ausgeführt sein, dass das zur Ausgabe bestimmte Produkt im Zeitraum der Lagerung homogen erhalten bleibt, also eine Entmischung (z. B. durch ein Rührwerk) verhindert wird.

ANHANG I (gesundheitliche Anforderungen)

Auszug der Leitlinie zur Sicherung der gesundheitlichen Anforderungen an Personen beim Umgang mit Lebensmitteln

1. Meldung an die vorgesetzte Person

Sie müssen dem/der Unternehmer/in oder seiner/seinem Beauftragten unverzüglich melden, falls:

1.a Sie folgende Anzeichen einer Krankheit an sich bemerken oder bemerkt haben:

- Durchfall (gegebenenfalls mit Übelkeit, Erbrechen, Fieber oder Bauchkrämpfen - Verdacht auf bakterielle oder virale Lebensmittelvergiftung);
- Erbrechen und/oder Durchfall (Hinweis auf Noroviren – Gastroenteritis);
- hohes Fieber mit starken Bauch- oder Gelenkschmerzen, wobei nach mehreren Tagen Verstopfung „erbsbreiartige“ Durchfälle auftreten (Verdacht auf Typhus oder Paratyphus);
- „reiswasserartige“ Durchfälle (leicht getrübte, nahezu farblose Flüssigkeit mit kleinen Schleimflocken) mit hohem Flüssigkeitsverlust (Verdacht auf Cholera);
- Gelbfärbung der Augen und/oder der Haut mit Schwäche und Appetitlosigkeit (Verdacht auf Hepatitis A oder E);
- infizierte Wunden oder offene Stellen bei Hauterkrankungen (gerötet, schmierig belegt, nässend oder geschwollen);

1.b eine ärztliche Diagnose oder ein Laborergebnis über die Ausscheidung folgender Krankheitserreger vorliegt, auch wenn Krankheitssymptome fehlen:

- Campylobacter
- Enteroviren
- Erreger der Amöbenruhr
- *Escherichia coli*, toxinbildend
- Hepatitis A oder E Viren
- *Listeria monocytogenes*
- Noroviren
- Rotaviren
- Salmonellen
- Shigellen
- *Staphylococcus aureus*, toxinbildend
- *Vibrio cholerae* oder *parahaemolyticus*
- Yersinien, pathogene

Hinweis: auch nach Abklingen der Krankheitserscheinungen können bestimmte Krankheitserreger ausgeschieden werden.

Die Meldung ist erforderlich, da die oben angeführten Krankheitserreger auf Lebensmittel übertragen werden können und in weiterer Folge Erkrankungen bei Verbraucher/innen verursachen können.

2. Erklärung der belehrten Person

Ich erkläre, dass ich im Falle einer Erkrankung mit Symptomen wie in Punkt 1a beschrieben oder bei ärztlicher Diagnosestellung gemäß Punkt 1b meine/n Vorgesetzte/n, meinen/meiner Dienstgeber/in hierüber unverzüglich informiere.

Datum

Unterschrift

Eine Kopie dieser Belehrung inklusive der Leitlinie zur Sicherung der gesundheitlichen Anforderung an Personen im Umgang mit Lebensmittel ergeht an die Arbeitnehmerin/den Arbeitnehmer.

CHECKLISTE : Prozesse und Tätigkeiten bei Käsen mit Oberflächenreifung

Allgemeine Hygienemaßnahmen:

1. Wird der Reifungsraum als hochreiner Bereich behandelt?
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:Interpretation: Versperrt, Schleuse, Desinfektionsmatten

2. Sind angepasste Reinigungs- und Desinfektionspläne für alle Bereiche, mit denen der Käse in Berührung kommt, vorhanden?
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:Interpretation: R+D-Pläne für Räume, Stellagen, Horden, Käsebretter, Schmiergeräte
R+D-Pläne müssen Häufigkeit, Mittel, Reinigungsgeräte, Konzentration, Temperatur und Dauer enthalten

Personalhygienemaßnahmen:

3. Ist der Zutritt zum Reifungsraum nur befugten Personen gestattet?
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:Interpretation: nur mit der Milchverarbeitung betraute Personen
Verbotsschild

4. Werden die Bekleidungs Vorschriften für Personal und Fremdpersonal wie Kopfbedeckung, Mantel, eigene Schuhe, Stiefel oder Überziehschuhe eingehalten?
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

5. Sind Handwaschbecken ohne Handbedienung (z.B. mit Ellbogen oder Knie) mit Einmalhandtüchern, Seifenspender und Abfalleimer in den Reifungsräumen oder in der Nähe vorhanden?
 - erfüllt
 - Abweichung: behoben am:Interpretation: Nähe: im Nachbarraum oder am Gang vor Reifungsraum; man muß ohne Kontamination der Hände in den Reifungsraum gelangen können.

6. Liegt eine Bestätigung einer speziellen Hygieneschulung vor ?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
- Interpretation: Hygieneschulung Listerien bei oberflächengereiftem Käse
-

Raumhygienemaßnahmen:

Reifungsraum, Lager- und Verpackungsraum für Käse

7. Werden Produktreste sofort entfernt bzw. in geeigneten Behältnissen zwischengelagert?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

8. Wird gewährleistet, daß es zu keiner Kondenswasserbildung an Decken und Wänden kommt?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

Interpretation: durch Lüftung und Isolierung

9. Wird die Bildung von Naßbereichen möglichst vermieden? (wie z.B. Pfützen, feuchte Stellen, etc.)
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

10. Wird Zugluft und Luftansaugung von Schmutzbereichen vermieden?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

11. Liegen an allen Eingängen Desinfektionsmatten oder Desinfektionsbecken ?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

12. Sind diese Desinfektionsmatten und -becken so angeordnet, daß sie niemand leicht überspringen oder umgehen kann?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

13. Werden die Desinfektionsmatten bzw. -becken regelmäßig getränkt ?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
- Interpretation: kein Austrocknen, Tränken mindestens vor Betreten
-

14. Erfolgt der Transport der frischen und gereiften Käse getrennt ?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
- Interpretation: keine Kreuzungsbereiche, getrennte Transportbehälter für frische und gereifte Käse, Abdeckung
-

15. Werden entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung einer Kontamination beim Transport der frischen und der reifen Käse getroffen?
- Käseküche ⇒ Salzbad ⇒ Reifungsraum ⇒ Verpackung.
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

16. Werden entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung einer Kontamination der reifen Käse während der Verpackung getroffen ?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

Interpretation: eigener Verpackungsraum, ansonsten zeitliche Trennung, Reinigung und Entkeimung der Flächen, auf die der Käse gelegt wird.

Spezielle Hygienemaßnahmen bei der Käsepflege

17. Werden beim Schmieren außerhalb des Reifungsraumes / Reifungsschrankes entsprechende hygienische Vorkehrungen zur Verhinderung einer Kontamination der Käse getroffen?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

Interpretation: Ort in der Nähe, hygienischer Transport der Käse, Reinigung und Entkeimung des Ortes vor und nach Schmieren

18. Wird die Schmiereflüssigkeit immer frisch hergestellt?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

19. Wird der Käse von „Jung nach Alt“ geschmiert?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

20. Werden die Käse bei mehreren Kellern getrennt geschmiert?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

21. Werden beim Handschmieren Einmalhandschuhe verwendet?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

22. Werden die gebrauchten Einmalhandschuhe täglich entfernt?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

23. Werden beim Schmieren immer eine andere saubere Arbeitskleidung und andere Schuhe bzw. Stiefel als bei der Produktion verwendet?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

Interpretation: Eigene Arbeitskleidung und Schuhe, Stiefel für Reiferaum bzw. beim Schmieren, Schleuse, hygienische Ablage der Arbeitskleidung

24. Wird die Arbeitskleidung regelmäßig gewaschen?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

Interpretation: mindestens wöchentlich, auf jeden Fall bei starker Verschmutzung

Reinigungs- und Entkeimungsmaßnahmen

25. Werden nur geprüfte und zugelassene Reinigungs- und Desinfektionsmittel mit spezieller Wirkung gegen Listerien verwendet?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

26. Werden die Anwendungshinweise der Hersteller für die verwendeten Mittel eingehalten?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

27. Ist sichergestellt, dass zur Reinigung in den Räumen kein Dampf- oder Hochdruckreinigungsgerät verwendet wird?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

28. Werden für die Reinigung der Schmiergeräte und Horden andere Reinigungsgeräte (Bürsten) als für Boden, Wände und Gully verwendet?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

29. Ist sichergestellt, dass keine Wischtücher und Schwämme für die Reinigung verwendet werden?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

30. Werden die Schmiergeräte und Tücher vor jedem Schmieren entsprechend gereinigt und entkeimt?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

Interpretation: Auskochen mindestens 15 Minuten 85°C, Einlegen in Desinfektionsmittellösung ist zu wenig

31. Wird die Schmiermaschine nach jeder Verwendung soweit als möglich zerlegt und mit geeignetem Mittel gereinigt und entkeimt?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

32. Werden die verwendeten Arbeitstische, Bürsten und sonstigen Geräte nach jeder Verwendung gereinigt und entkeimt?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

33. Werden die Bürsten und sonstigen Geräte so aufbewahrt, daß eine Verunreinigung ausgeschlossen ist?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

34. Werden die Käsebretter und Horden außerhalb des Reifungskellers gereinigt?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

35. Wird bei der Verwendung von Bretter gewährleistet, daß die Oberfläche leicht zu reinigen und zu entkeimen ist?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

36. Werden beschädigte Bretter ausgetauscht?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

37. Werden die Holzbretter mit Hitze (80°C) entkeimt?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:
-

38. Werden die Befeuchtungsgeräte in den Reiferäumen regelmäßig nach den Angaben des Herstellers gereinigt und entkeimt?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

Interpretation: auf jeden Fall bei jeder sichtbaren Verschmutzung bzw. Verschimmelung

39. Bei Verfütterung von Silage: Werden Maßnahmen (z.B. Fütterung, Verhinderung von Kreuzungsbereichen, verstärkte Hygiene) getroffen, um die Übertragung von Listerien in den Reifungsraum zu verhindern?
- erfüllt
 - Abweichung: behoben am:

Erklärung: Silage enthält relativ häufig Listerien.

ANHANG III

Regelungen zur Eintragung oder Zulassung von bäuerlichen Milchverarbeitungsbetrieben:

Landwirte sind Direktvermarkter, wenn sie ihre Primärprodukte oder Verarbeitungserzeugnisse im eigenen Namen, auf eigene Rechnung und auf eigene Verantwortung direkt an den Endverbraucher, an Wiederverkäufer, Gemeinschaftsversorger oder an die Gastronomie abgeben. Landwirte gelten automatisch als eingetragene (registriert), wenn sie über eine LFBIS-Nummer verfügen.

Wenn Direktvermarkter spezielle Produkte herstellen oder Erzeugnisse an Unternehmen abgeben, die den Status eines Einzelhandelsunternehmens überschreiten, gilt für sie Zulassungspflicht.

Zulassungspflicht besteht bei:

- Herstellung von wärmebehandelter (pasteurisierter) Trinkmilch, nicht fermentierte Flüssigmilcherzeugnisse (z.B. Kakao-, Vanille-, Erdbeermilch)
- Herstellung von Speiseeis aus Rohmilch
- Abgabe von Milcherzeugnissen an den Großhandel
- Vermarktung nicht auf lokaler Ebene (z.B. Belieferung eines Spezialitätengeschäftes in München)
- Zukauf von Rohmilch von Tieren nicht eigener Haltung zur Verarbeitung

Der Antrag auf Zulassung muss zumindest folgende Angaben enthalten:

1. Allgemeine Informationen:
 - a) Name und Adresse des Unternehmens/Betriebes;
 - b) Angaben über den Unternehmer oder die Unternehmer oder die zur Vertretung nach außen befugte Person oder die zur Vertretung nach außen befugten Personen (Name, Geschlecht, Geburtsdatum, Funktion im Unternehmen);
2. :Betriebsverantwortlichkeit:
 - a) Angaben zu der Person oder den Personen, die für Produktion, Be-, Verarbeitung und Lagerung verantwortlich ist oder sind (Name, Geschlecht, Geburtsdatum);
 - b) Angaben zum verantwortlichen Beauftragten (Name, Geschlecht, Geburtsdatum).
3. Betriebsart und Zeitpunkt der beabsichtigten Aufnahme der Tätigkeit.
4. Plan (Skizze) über die Lage der Produktions-, Bearbeitungs-, Verarbeitungs- und Lagerräume mit Position der Maschinen und Geräte, woraus der Produktfluss und die Personalbewegung ersichtlich sind.
5. Auflistung der Maschinen und Geräte entsprechend des Produktionsflusses.
6. Angaben über die Produktions-, Bearbeitungs-, Verarbeitungs- und Lagerungsbedingungen, Gefahrenanalyse und Darstellung der kritischen Kontrollpunkte (HACCP, siehe Kapitel V. Gute Herstellungspraxis 3. Herstellungsabläufe, Produktblätter).
7. Angaben zur Wasserversorgung mit Hinweis, ob Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung oder Eigenversorgung, unter Beilage des letzten Untersuchungsbefundes.

- 8.** Reinigungs- und Desinfektionsplan (siehe Kapitel IV. Allgemeine Hygiene 1. Reinigung und Desinfektion).
- 9.** Schädlingsbekämpfungsplan (siehe Kapitel IV. Allgemeine Hygiene 4. Schädlingsbekämpfung).
- 10.** Darstellung der innerbetrieblichen Hygienemaßnahmen inklusive Personalhygienemaßnahmen (siehe Kapitel V. Gute Herstellungspraxis, 1. Hygienisches Arbeiten).
- 11.** Angaben über das Aus- und Fortbildungssystem für das mit Produktion, Be-, Verarbeitung und Lagerung befasste Personal (siehe Kapitel IV Allgemeine Hygiene. 5. Schulung).
- 12.** Angaben über den Verkehr mit in der Verordnung (EG) Nr. 853/2004 idgF genannten Erzeugnissen zwischen Österreich und anderen Mitglied- oder Vertragsstaaten der EU oder EWRStaaten.