








**Vorschlag  
einer Checkliste und einer Leitlinie**

**für die  
Milch-Direktvermarktung**

## PRÄAMBEL

Bevor Sie sich mit der Hygiene bei bäuerlichen Produkten befassen:

-  Die Lebensmittel-Verarbeitung ist nicht als Anhängsel zur landwirtschaftlichen Urproduktion zu sehen, sondern als völlig eigenständiger Bereich.
-  Hygiene beginnt im Stall.  
Wichtig sind sowohl saubere gesunde Milchtiere und hygienisch einwandfreie Melkanlagen und Milchkammern. Ohne diese Voraussetzungen nützt die beste Hygiene in der Verarbeitung nichts mehr.
-  Das Lebensmittelrecht schreibt nicht nur Hygienemaßnahmen zur Verbesserung der Produktsicherheit und zum Schutz des Verbrauchers vor, sondern auch noch andere Dinge:  
Achten sie auf die entsprechende Etikettierung und die Einhaltung der Vorschriften des Österreichischen Lebensmittelbuches (Zusammensetzung der Lebensmittel)!
-  Hygiene endet nicht nach Abschluß der Verarbeitung.  
Wenn sie nach der Verarbeitung nicht bis zum Verkauf die geschlossene Kühlkette erhalten, können aus hygienisch besten Erzeugnissen gesundheits-schädliche Produkte werden.
-  Damit aus der Verarbeitung immer gute und hygienisch einwandfreie Produkte kommen, muß nach der Verarbeitung immer ordentlich gereinigt und desinfiziert werden.
-  Es reicht nicht, mittels einer Checkliste die Voraussetzungen 1 x zu überprüfen.  
Auch wenn beim 1. Mal alles ok. ist, ist es wichtig, diese Überprüfung regelmäßig zu wiederholen.
-  Regelmäßige Schulungen in Abstimmung mit der Lebensmittelaufsicht sind erforderlich.

## Hygiene - Checkliste

Rechtliche Mindestanforderungen an Betriebsstätten  
in denen mit Lebensmitteln umgegangen wird

ANHANG D DER MILCHHYGIENEVERORDNUNG 897/93

KAPITEL I

ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN FÜR RÄUME, IN DENEN ERZEUGNISSE  
AUF MILCHBASIS HERGESTELLT WERDEN

1) Sind diese Räume ausreichend von Stallungen sowie  
Dunglagerplätzen und Toilettenanlagen getrennt?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

2) Ist der Zugang zu den Räumen so beschaffen, daß die  
Einschleppung von Schmutz möglichst hintangehalten wird?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

RÄUME MÜSSEN MINDESTENS ÜBER FOLGENDES VERFÜGEN:

1)a) Sind die Arbeitsbereiche groß genug, um die Durchführung  
der einzelnen Arbeitsgänge unter hygienisch einwandfreien  
Bedingungen zu ermöglichen

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Bei der Beurteilung der Räume ist auch das zugrundeliegende Arbeitskonzept zu berücksichtigen. Der Reinigungsbereich ist durch Abstand oder andere Maßnahmen - z.B. Trennwand vom Produktionsbereich zu trennen. Es ist Vorsorge zu treffen, daß Spritzwasser von Reinigungsvorgängen die Produkte nicht kontaminiert.

b) Sind diese Arbeitsbereiche so angeordnet, daß eine  
Kontamination der Ausgangsprodukte und der  
Erzeugnisse ausgeschlossen ist?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Reifungsvorgänge sollen, sofern sie nicht in geschlossenen Behältnissen erfolgen, außerhalb der Arbeitsräume erfolgen.

- c) Wird die Herstellung von Erzeugnissen auf Milchbasis, die für die anderen Erzeugnisse die Gefahr der Kontamination mit sich bringen kann, in einem abgetrennten Arbeitsbereich durchgeführt?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Andere Produkte - z.B. Brot, Marmelade, Fleisch und Fleischwaren dürfen in diesen Räumen nur zu anderen Zeiten mit dazwischenliegender Reinigung und Desinfektion hergestellt oder be- und verarbeitet werden. Empfohlen wird aber, andere Produkte in anderen Räumen herzustellen.

- 2) In den Bereichen, in denen die Ausgangsprodukte behandelt, zubereitet und verarbeitet und die Erzeugnisse hergestellt werden:

- a) Sind die Fußböden aus leicht reinigendem und erforderlichenfalls zu desinfizierendem Material?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Roher Beton ist als Bodenbelag ungeeignet. Empfohlen wird eine Verfliesung mit säurefester Verfugung oder ein entsprechender Anstrich.

- b) Haben die Wände eine leicht zu reinigende Oberfläche, die mit einem hellen Belag oder Anstrich versehen ist?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Wesentlich ist jedoch, daß allfällige Schäden - z.B. schadhafte Fliesen - ausgebessert werden.

- c) Ist die Decke glatt und leicht zu reinigen und in einwandfreiem Zustand z.B. glatt verputzt?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Bei Einsatz von Holz ist Vorsorge gegen Schimmelbildung zu treffen.

Bemerkungen: .....

- d) Sind die Türen leicht reinigbar?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Türen, Fenster und Fensterstöcke können aus Holz sein, wenn diese eine glatte Oberfläche - z.B. lackiert - aufweisen.

e) Ist eine ausreichende Be- oder Entlüftung vorhanden?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Eine ausreichende Be- und Entlüftung nur durch die Türöffnung ist nicht gegeben (Vergleiche auch Schädlinge). Bei einer mechanischen Belüftung darf die Zugluft nicht aus kontaminationsgefährdeten Bereichen - z.B. Stall, Dunglagerstätten oder Toilettenanlagen - kommen.

f) Ist eine ausreichende natürliche oder künstliche Beleuchtung vorhanden?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

g) Steht eine ausreichende Anzahl von Vorrichtungen mit fließendem kaltem und heißem bzw. auf eine entsprechende Temperatur vorgemischtem Wasser zur Reinigung und Desinfektion der Hände zur Verfügung?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Vorgemischtes Wasser muß eine Temperatur von mindestens 40° C aufweisen. Empfohlen werden berührungslose Armaturen bzw. Einhebelmischer.

h) Sind Reinigungs- und Desinfektionsmittel sowie hygienische Mittel zum Händetrocknen vorhanden?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Textilhandtücher und elektrische Händetrockner werden abgelehnt. Empfohlen werden Spender für desinfizierende Flüssigseife.

Bemerkungen: .....

3) Gibt es Vorkehrungen für die hygienische Beförderung und den Schutz von nicht verpackten oder umhüllten Ausgangsprodukten und Erzeugnissen?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Schmutzige oder korrodierte (verrostete) Materialien sind ungeeignet. Holz soll prinzipiell vermieden werden. Bei dessen Verwendung muß auf eine glatte Oberfläche geachtet werden. Das Holz darf nicht aufgeraut sein, Fugen, Risse oder Absplitterung aufweisen.

Bemerkungen: .....

4) Gibt es geeignete Vorrichtungen zum Schutz gegen Tiere?

ja \_\_\_\_ nein \_\_\_\_

Fenster sind mit Insektengittern zu versehen. Türen sollen mit automatischen Türschließern versehen sein und insbesondere am Boden knapp schließen (Der Abstand zwischen Tür und Boden soll nicht größer als 7 mm sein), um das Eindringen von Mäusen, Vögeln, Haustieren etc. zu verhindern. Mauerdurchbrüche - z.B. für Installationen - sind entsprechend abzusichern. Wenn ein Bodenabfluss vorhanden ist, sollte er außer dem Geruchsverschluss auch mit einem Gitter versehen sein.

Bemerkungen: .....

5) Sind Vorrichtungen und Arbeitsgeräte, welche unmittelbar mit den Ausgangsprodukten und Erzeugnissen in Berührung kommen sollen, aus leicht zu reinigendem und erforderlichenfalls zu desinfizierendem Material?

ja \_\_\_\_ nein \_\_\_\_

Arbeitsflächen müssen fugenlos sein.

Bemerkungen: .....

6) Sind geeignete Vorrichtungen (Behältnisse) für die Sammlung von Abfällen, die entsprechend dem Produktionsablauf so bald als möglich aus den Räumen entfernt werden, vorhanden?

ja \_\_\_\_ nein \_\_\_\_

Für Produktionsabfälle sind reinigbare Behältnisse mit selbstschließendem Deckel vorzusehen. Die Behältnisse sind zumindest am Ende der Produktion zu entleeren.

Bemerkungen: .....

7) Sind geeignete Vorrichtungen zur Reinigung und Desinfektion des Materials, der Arbeitsgeräte, der Ausrüstung und der Anlagen vorhanden.

ja \_\_\_\_ nein \_\_\_\_

Als geeignete Vorrichtungen sind z.B. Doppelabwäschen oder Geschirrspüler anzusehen. Abwasser ist nicht über den Boden der Arbeitsräume abzuleiten.

Bemerkungen: .....

- 8) Ist eine ausreichende Versorgung mit in hygienischer Hinsicht geeignetem Wasser, das zumindest dem Abschnitt IV.A. und C. Kapitel „Trinkwasser - B 1“ des ÖLMB, III. Auflage entspricht, für das Reinigen der Räume, Ausrüstungen und Gerätschaften gegeben?  
ja\_\_\_\_nein\_\_\_\_

Gilt als gesichert bei Wasserbezug aus dem öffentlichen Netz oder Vorliegen eines Gutachtens über die Einhaltung der mikrobiologischen Anforderungen der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, BGBl. II Nr. 235/1998.

Bemerkungen: .....

- 9) Ist eine Vorrichtung (z.B. Schrank) zur Lagerung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln oder ähnlichen Stoffen sowie zur Lagerung von Reinigungs- und Wartungsgeräten und -mitteln vorhanden?  
ja\_\_\_\_nein\_\_\_\_

Bemerkungen: .....

## KAPITEL II

### ALLGEMEINE HYGIENEVORSCHRIFTEN FÜR DIE PRODUKTION VON ERZEUGNISSEN AUF MILCHBASIS

#### A. Allgemeine Hygienevorschriften für Räume, Ausrüstungen und Arbeitsgeräte

- 1) Sind bei der Arbeit verwendete Ausrüstungsgegenstände  
und Arbeitsgeräte sowie Fußböden, Wände, Decken und  
Trennwände einwandfrei sauber gehalten (keine Pfützenbildung)  
und gewartet bzw. instandgehalten?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Ist eine Kontamination der Ausgangsprodukte und Erzeugnisse  
durch Ausrüstungsgegenstände und Arbeitsgeräte sowie Fuß-  
böden, Wände, Decken und Trennwände ausgeschlossen?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Stehendes Wasser, wie Pfützenbildung ist zu vermeiden. Empfohlen wird eine  
entsprechende Neigung des Fußbodens und an der tiefsten Stelle ist ein Abflußrohr  
vorzusehen.

Bemerkungen: .....

- 2) Wird die Reinigung nach jedem Arbeitsgang, zumindest aber  
am Ende jedes Produktionstages durchgeführt?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

- 3) Wird ausreichend Vorsorge zur Verhinderung des Eindringens  
von Tieren in Räume getroffen?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Werden Nagetiere, Insekten und anderes Ungeziefer  
in den Räumen oder auf Geräten systematisch bekämpft?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Schädlingsbekämpfung ist für die Betriebshygiene äußerst wichtig. Voraussetzung ist eine  
regelmäßige Kontrolle der Räume auf Schädlinge. Dringend empfohlen wird die Erstellung  
eines Schädlingsbekämpfungsplanes (inklusive Kontrollplan). Reichen  
die eigenen Maßnahmen nicht aus oder ist die Verwendung von chemischen Mitteln  
erforderlich, ist die Beauftragung einer konzessionierten Sanierungsfirma notwendig.

4) Werden Ratten- und Insektengift, Desinfektionsmittel und sonstige möglicherweise giftige Stoffe unter Verschuß gehalten?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Werden diese so verwendet, daß eine Kontamination der Erzeugnisse ausgeschlossen ist?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Ist der Inhalt deutlich identifizierbar sowie mit einem Gebrauchsanweisungsetikett versehen?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Schädlingsbekämpfungs- und Desinfektionsmaßnahmen haben außerhalb der Produktionszeiten zu erfolgen.

## B. Allgemeine Hygienevorschriften für das Personal

1) Das Personal muß peinlichste Sauberkeit einhalten.  
Im einzelnen gilt folgendes:

a) Trägt das Personal eine geeignete Arbeitskleidung und eine saubere Kopfbedeckung, die das Haar vollständig bedeckt?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Stall- bzw. Straßenkleidung inklusive der Stall- bzw. Straßenschuhe sind jedenfalls ungeeignet. Für entsprechende Umkleidemöglichkeit muß gesorgt sein.

Bemerkungen: .....

b) Wäscht sich das für die Behandlung und die Zubereitung der Ausgangsprodukte und der Erzeugnisse zuständige Personal bei jeder Wiederaufnahme der Tätigkeit oder bei Kontamination die Hände?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Die Fingernägel sind mit Seife und Bürste zu reinigen.

Bemerkungen: .....

Sind Hautverletzungen durch einen undurchlässigen Verband abgedeckt?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

c) Sind das Rauchen, Spucken, Trinken und Essen in den zur Verarbeitung und Lagerung der Ausgangsprodukte und Erzeugnisse dienenden Räumen untersagt?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

2) Trägt der Arbeitsgeber in jeder Weise dafür Sorge, daß Personen, die die Erzeugnisse kontaminieren könnten, so lange von deren Behandlung ausgeschlossen werden, daß kein Risiko der Kontamination besteht?

ja \_\_\_ nein \_\_\_

Bemerkungen: .....

Hier ist die Eigenverantwortlichkeit des Direktvermarkters besonders gefordert. Insbesondere Personen mit Hautausschlägen oder eitrige Wunden auf den Händen oder Unterarmen, bei Durchfallserkrankungen und sonstigen Infektionskrankheiten sind von der Produktion auszuschließen.

**Leitlinie**  
**mit Beispielen zur Überwachung**  
**der Produktion**

**Die Voraussetzung für eine hygienische Produktion bäuerlicher Milchprodukte ist eine gute Herstellungspraxis. Eigenverantwortung = Eigenkontrolle  
d.h. für die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist der bäuerliche Milchverarbeiter verantwortlich!  
Gesundheitsgefährdungen können bei bäuerlichen Milchprodukten durch krankheitserregende Keime, durch Fremdstoffe (Chemikalien) oder Fremdkörper wie Steine, Splitter, Kerne, Haare verursacht werden.**

| betreffender Bereich                          | Anforderungen   | Überprüfungsmaßnahmen  |
|---|---|--|
| Gebäude/Räume                                 | laut Anhang D der Milchhygiene-Verordnung (MHVO)  | Ausfüllen der Checkliste   |
| Anlagen/Geräte                                | für Lebensmittel geeignet, leicht zu reinigen und zu entkeimen  | Ausfüllen der Checkliste   |
| Milchgewinnung                                | laut Anhang A der MHVO: niedriger Zellgehalt, von gesunden Kühen, besondere Beachtung der Melkhygiene   | Untersuchung auf Keim- und Zellzahl: Ergebnisse der Qualitätsuntersuchungen oder selbst veranlasste Untersuchungen |
| Milchkühlung                                  | laut Anhang A der MHVO: Lagerung bis 24 Stunden: maximal 8°C<br>Längere Lagerung: maximal 6°C möglichst unter 48 Stunden<br>Für die Herstellung von Käse mit Reifezeit über 60 Tage bei max. 12°C | Kontrolle der Temperatur und Zeit  |
| Wasser  | Trinkwasser   | Zeugnis über Trinkwasserqualität gemäß Anhang D Milchhygieneverordnung   |
| Säuerungskulturen                             | säuerungsaktiv, Flüssigkulturen: maximal 2 Tage alt, frei von Geschmacksfehlern   | Säuerung bei der Produktion, Alter der Kultur, Geschmacksprüfung   |
| Hilfsstoffe/Zutaten: Lab, Salz, Früchte, etc. | hygienisch einwandfrei, ohne Fremdkeime, ohne Fremdkörper und ohne Fremdstoffe  | Überprüfung und Aufbewahrung von Zertifikaten, Merkblättern und Lieferscheinen, optische und sensorische Kontrolle |
| Reinigung                                     | sauber, rein, ohne Rückstände   | optische Kontrolle, Checkliste   |
| Personal                                      | gesund, richtige Bekleidung, Hygieneschulung  | Ausfüllen der Checkliste, Zeugnis über Hygieneschulung   |

**Werden obige Voraussetzungen nicht erfüllt, müssen die Mängel so rasch wie möglich behoben werden!**

### Herstellung von Sauermilchprodukten aus roher Milch am Bauernhof



**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<br>keine Selbstsäuerung! | Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen) | geeignete Kultur verwenden                              |
| ☛ Säuerung:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Produkt nach Säuerung -<br>Unterdrückung der Rohmilchkeime<br>durch die Säuerung | Geschmack: rein, sauer<br>pH <4,8                         | Geschmacksprüfung   | kein Verkauf<br>Verfütterung oder Entsorgung            |
| Vermehrung von Hefen und Schimmel während der Lagerung  | Kühlagerung bei maximal +9°C                              | Temperaturkontrolle                                       | kein Verkauf  |
| Qualität des Produktes  | keine deutlich erkennbaren Fehler                         | sensorische Kontrolle                                     | kein Verkauf  |

### Herstellung von Sauermilchprodukten aus erhitzter Milch am Bauernhof

☞ 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<br>bei Thermisierung   | Kontrolle von Temperatur und Zeit                              | Pasteurisierung der Milch                    |
| ☛ Erhitzen:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Erhitzung der Milch zur Ver-<br>minderung unerwünschter Roh-<br>milchkeime     | mindestens 1 Minute bei 60°C<br>= Thermisierung<br>mindestens 30 Minuten bei 65°C<br>= Pasteurisierung | Kontrolle von Temperatur und Zeit                              | nochmalige Erhitzung                         |
| Säuerungskultur   | Verwendung einer Säuerungskultur   | Alter der Kultur; Geschmacks-<br>prüfung (bei Flüssigkulturen) | geeignete Kultur verwenden                   |
| ☛ Säuerung:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Produkt nach Säuerung -<br>Unterdrückung von Schadkeimen<br>durch die Säuerung | Geschmack: rein, sauer<br>pH <4,8  | Geschmacksprüfung  | kein Verkauf<br>Verfütterung oder Entsorgung |
| Vermehrung von Hefen und<br>Schimmel während der Lagerung   | Kühlagerung bei maximal +9°C   | Temperaturkontrolle  | kein Verkauf                                 |
| Qualität des Produktes  | keine deutlich erkennbaren Fehler  | sensorische Kontrolle  | kein Verkauf                                 |

**Herstellung von Topfen/Frischkäse aus roher Milch am Bauernhof**

☞ **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<br>keine Selbstsäuerung! | Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen) | geeignete Kultur verwenden                              |
| ☛ Säuerung:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Produkt nach Säuerung -<br>Unterdrückung von Schadkeimen<br>durch die Säuerung | Geschmack: rein, sauer<br>pH <5,0                         | Geschmacksprüfung   | kein Verkauf<br>Verfütterung oder Entsorgung            |
| Vermehrung von Hefen und Schimmel während der Lagerung  | Kühlagerung bei maximal +9°C                              | Temperaturkontrolle                                       | kein Verkauf  |
| Qualität des Produktes  | keine deutlich erkennbaren Fehler                         | sensorische Kontrolle                                     | kein Verkauf  |

### Herstellung von Topfen/Frischkäse aus erhitzter Milch am Bauernhof

☞ 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:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Erhitzung der Milch zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime            | mindestens 1 Minute bei 60°C<br>= Thermisierung<br>mindestens 30 Minuten bei 65°C<br>= Pasteurisierung | Kontrolle von Temperatur und Zeit                         | nochmalige Erhitzung                         |
| Säuerungskultur  | Verwendung einer Säuerungskultur   | Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen) | geeignete Kultur verwenden                   |
| ☛ Säuerung:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Produkt nach Säuerung -<br>Unterdrückung von Schadkeimen durch die Säuerung | Geschmack: rein, sauer<br>pH <5,0  | Geschmacksprüfung   | kein Verkauf<br>Verfütterung oder Entsorgung |
| Vermehrung von Hefen und Schimmel während der Lagerung   | Kühlagerung bei maximal +9°C   | Temperaturkontrolle                                       | kein Verkauf                                 |
| Qualität des Produktes   | keine deutlich erkennbaren Fehler  | sensorische Kontrolle                                     | kein Verkauf                                 |

### Herstellung von Schnittkäse mit Naturrinde oder Überzug aus roher Milch am Bauernhof

- ☞ **Hemmung der Rohmilchkeime durch eine rasche Säuerung**
- ☛ **Rohmilchkeime und ihre Vermehrung sind ein Hygienerisiko**
- ☛ **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                         | Weiterverarbeitung zu einem Produkt aus erhitzter Milch  |
| Säuerungskultur   | Verwendung einer Säuerungskultur<br>keine Selbstsäuerung!  | Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen) | geeignete Kultur verwenden   |
| ☛ Säuerung:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Säuerung in der Form<br>Unterdrückung von Schadkeimen durch die Säuerung | Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer<br>pH-Wert < 6,00 | Geschmacksprüfung oder pH-Wert                            | kein Verkauf<br>Verfütterung oder Entsorgung   |
| Verschimmelung während Reifung/Lagerung   | keine Verschimmelung des Käses                             | regelmäßige, optische Kontrolle                           | bei leichtem Schimmelanflug:<br>abwaschen<br>bei Verschimmelung:<br>3-4 cm aus- oder wegschneiden<br>Schimmelverhütungsmaßnahmen |
| Qualität des Käses  | keine deutlich erkennbaren Fehler                          | sensorische Kontrolle                                     | kein Verkauf   |

### Herstellung von Schnittkäse mit Naturrinde oder Überzug aus erhitzter Milch am Bauernhof

- ☞ 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<br>(bei Thermisierung)   | Kontrolle von Temperatur und Zeit                         | Pasteurisierung der Milch  |
| ●* Erhitzen:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Erhitzung der Milch zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime         | mindestens 1 Minute bei 60°C<br>= Thermisierung<br>mindestens 30 Minuten bei 65°C<br>= Pasteurisierung | Kontrolle von Temperatur und Zeit                         | nochmalige Erhitzung   |
| Säuerungskultur  | Verwendung einer Säuerungskultur   | Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen) | geeignete Kultur verwenden   |
| ●* Säuerung:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Säuerung in der Form<br>Unterdrückung von Schadkeimen durch die Säuerung | Molke nach 2 Stunden: rein, leicht sauer<br>pH-Wert < 6,20   | Geschmacksprüfung oder pH-Wert                            | kein Verkauf<br>Verfütterung oder Entsorgung   |
| Verschimmelung während Reifung/Lagerung  | keine Verschimmelung des Käses   | regelmäßige, optische Kontrolle                           | bei leichtem Schimmelanflug:<br>abwaschen<br>bei Verschimmelung:<br>3-4 cm aus- oder wegschneiden<br>Schimmelverhütungsmaßnahmen |
| Qualität des Käses   | keine deutlich erkennbaren Fehler  | sensorische Kontrolle                                     | kein Verkauf   |

### Herstellung von Sauerrahmbutter aus rohem Rahm am Bauernhof

- \* 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<br>keine Selbstsäuerung! | Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen) | geeignete Kultur verwenden                             |
| ●* Säuerung:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Rahm nach Säuerung<br>Unterdrückung von Schadkeimen durch die Säuerung | Geschmack des Rahms: rein, sauer<br>pH <5,0               | Geschmacksprüfung   | 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   |

### Herstellung von Sauerrahmbutter aus erhitztem Rahm am Bauernhof

- ☞ 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 bei Thermisierung  | Kontrolle von Temperatur und Zeit                         | Pasteurisierung des Rahms              |
| Lagerung des Rahms   | gekühlt, maximal 15 Stunden bei Thermisierung  | Kontrolle von Temperatur und Zeit                         | Pasteurisierung des Rahms              |
| ☛ Erhitzen:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Erhitzung der Milch oder des Rahms zur Verminderung unerwünschter Rohmilchkeime | mindestens 1 Minute bei 60°C<br>= Thermisierung<br>mindestens 30 Minuten bei 65°C<br>= Pasteurisierung | Kontrolle von Temperatur und Zeit                         | nochmalige Erhitzung                   |
| Säuerungskultur  | Verwendung einer Säuerungskultur   | Alter der Kultur; Geschmacksprüfung (bei Flüssigkulturen) | geeignete Kultur verwenden             |
| ☛ Säuerung:<br>kritischer Kontrollpunkt<br>Rahm nach Säuerung<br>Unterdrückung von Schadkeimen durch die Säuerung          | Geschmack: rein, sauer<br>pH <5,0  | Geschmacksprüfung   | 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                           |

## Dokumentation

Die Lebensmittelhygieneverordnung schreibt keine zwingende Dokumentation vor. Für eine wirksame und nachvollziehbare Eigenkontrolle wird jedoch ein Mindestmaß an Dokumentation empfohlen.

Die Aufzeichnungen sollen nach Möglichkeit umfassen:

- ☞ die ausgefüllten Checklisten
- ☞ die Ergebnisse der Rohmilchuntersuchung
- ☞ das Zeugnis über Trinkwasserqualität und über die Hygieneschulung
- ☞ Produktionsschema mit kritischen Punkten
- ☞ Aufzeichnungen über die Überwachung der kritischen Punkte

### Vorschlag für einfache Aufzeichnungen:

#### Sauermilchprodukte:

|                                    |
|------------------------------------|
| Erzeugungsdatum                    |
| Milchmenge: L                      |
| Erhitzung der Milch: Temperatur °C |
| Erhitzung der Milch: Dauer Minuten |
| Säuerung                           |
| Beurteilung des Produktes:         |
| Aussehen                           |
| Geruch                             |
| Geschmack                          |
| Unterschrift:                      |

#### Topfen:

|                                    |
|------------------------------------|
| Erzeugungsdatum                    |
| Milchmenge: L                      |
| Erhitzung der Milch: Temperatur °C |
| Erhitzung der Milch: Dauer Minuten |
| Säuerung                           |
| Beurteilung des Produktes:         |
| Äußeres                            |
| Gefüge                             |
| Geruch                             |
| Geschmack                          |
| Unterschrift:                      |

**Schnittkäse:**

|                                    |
|------------------------------------|
| Erzeugungsdatum                    |
| Milchmenge: L                      |
| Erhitzung der Milch: Temperatur °C |
| Erhitzung der Milch: Dauer Minuten |
| Säuerung in der Form:              |
| Beurteilung nach der Reifung:      |
| Fremdschimmel                      |
| Äußeres                            |
| Inneres: Farbe, Lochung, Teig      |
| Geschmack                          |
| Unterschrift:                      |

**Butter:**

|   |
|---|
| Erzeugungsdatum                         |
| Rahmmenge: L                            |
| Erhitzung der Milch/Rahm: Temperatur °C |
| Erhitzung der Milch/Rahm: Dauer Minuten |
| Säuerung                                |
| Beurteilung der Butter:                 |
| Aussehen                                |
| Gefüge                                  |
| Geruch                                  |
| Geschmack                               |
| Unterschrift:                           |