

# Verordnung über die Qualitätssicherung bei der gewerblichen Milchverarbeitung

vom 13. April 1999

---

*Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement,  
gestützt auf Artikel 4 der Milchqualitätsverordnung vom 7. Dezember 1998<sup>1</sup>,  
verordnet:*

## 1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen

### Art. 1 Zweck

Die Qualitätssicherung soll eine einwandfreie Produktequalität und die Rückverfolgbarkeit des Produktionsprozesses für Konsummilch und Milchprodukte gewährleisten.

### Art. 2 Geltungsbereich

<sup>1</sup> Diese Verordnung gilt für:

- a. die gewerblichen Milchbearbeitungs- und -verarbeitungsbetriebe, insbesondere die Käsereien, die Milchsammel- und die Zentrifugierstellen;
- b. die milchverarbeitenden Sömmerungsbetriebe;
- c. die milchverarbeitenden Landwirtschaftsbetriebe.

<sup>2</sup> Milchbearbeitungs- und -verarbeitungsbetriebe gelten als gewerbliche Betriebe, wenn sie pro Jahr weniger als 2 000 000 kg Milch zu Milchprodukten verarbeiten. Dorfkäsereien können auch bei einer höheren Produktionsmenge als gewerbliche Betriebe eingestuft werden.

<sup>3</sup> Verarbeiten direktvermarktende Landwirtschaftsbetriebe pro Jahr mehr als 200 000 kg Milch oder kaufen sie mehr als 10 000 kg zu, gelten sie als gewerbliche Betriebe.

<sup>4</sup> Diese Verordnung gilt für Betriebe, die Kuhmilch bearbeiten und verarbeiten. Für Betriebe, die Ziegen- oder Schafmilch verarbeiten, gilt Artikel 5 Absatz 5 der Milchqualitätsverordnung vom 7. Dezember 1998.

SR 916.351.021.3

<sup>1</sup> SR 916.351.0

**Art. 3** Begriffe und Abkürzungen

Die folgenden Ausdrücke bedeuten:

- a. *FAM*: Eidgenössische Forschungsanstalt für Milchwirtschaft;
- b. *HACCP-Konzept*: Gefahrenanalyse nach kritischen Kontrollpunkten (Hazard Analysis Critical Control Point), ein Konzept zur systematischen Überwachung von kritischen Prozessparametern;
- c. *Identifikation und Rückverfolgbarkeit*: Verfahren zur Sicherstellung der Herkunft oder des Ursprungs des Produktes mit geeigneten Mitteln, von der Entgegennahme der Rohstoffe über alle Phasen der Verarbeitung, Lagerung und Lieferung bis zum Endverbraucher;
- d. *Inspektionsstelle*: zuständige Inspektionsstelle des milchwirtschaftlichen Inspektions- und Beratungsdienstes;
- e. *kritischer Kontrollpunkt (CCP)*: ein Prozessparameter, dessen Wirksamkeit mit wissenschaftlichen Daten belegt werden kann, bei welchem Abweichungen vom Sollwert kritische Auswirkungen auf die hygienische Unbedenklichkeit des Produktes haben können;
- f. *Kontrollpunkt (CP)*: ein Prozessparameter, bei welchem Abweichungen vom Sollwert kritische Auswirkungen auf die hygienische Unbedenklichkeit des Produktes haben können;
- g. *Lagerung der Milch*: Periode zwischen der Anlieferung der Rohmilch und dem Beginn der technischen Erwärmung;
- h. *MIBD*: Milchwirtschaftlicher Inspektions- und Beratungsdienst;
- i. *Milchsammelstelle*: Betrieb, der Milch annimmt, kühlt und gegebenenfalls reinigt;
- j. *Produktionsraum*: Raum, in welchem Lebensmittel hergestellt, behandelt oder gelagert werden;
- k. *Qualitätsaufzeichnungen*: Dokumentationen beziehungsweise Protokolle, um die Erfüllung der Qualitätsanforderungen und das wirksame Arbeiten der Qualitätssicherung darzulegen;
- l. *Rohmilch*: Milch, die nicht über 40 °C erwärmt und keiner Behandlung mit ähnlicher Wirkung unterzogen worden ist;
- m. *Sicherheitskonzept*: Konzept zur systematischen Überwachung der für die hygienische Sicherheit wichtigen Prozessparameter mit CPs, wobei im Gegensatz zum HACCP-Konzept kein CCP vorhanden ist;
- n. *wärmebehandelte Milch*: gereinigte Milch, die erhitzt worden ist und die unmittelbar nach der Erhitzung eine negative Reaktion beim Phosphatase-test zeigt;
- o. *Werkmilch*: Milch (Rohmilch oder thermisierte oder pasteurisierte Milch), die den Verantwortungsbereich des Produzenten verlassen hat und in der Zusammensetzung nur durch den Zusatz oder den Entzug von natürlichen Bestandteilen der Milch verändert worden ist.

**Art. 4** Betriebszulassung

<sup>1</sup> Die gewerblichen Milchbearbeitungs- und -verarbeitungsbetriebe müssen in jedem Fall über eine Betriebszulassung verfügen.

<sup>2</sup> Sömmerungsbetriebe müssen nur dann über eine Betriebszulassung verfügen, wenn sie Milchprodukte herstellen und in Verkehr bringen.

<sup>3</sup> Milchverarbeitende Landwirtschaftsbetriebe müssen nur dann über eine Betriebszulassung verfügen, wenn sie pro Jahr mehr als 10 000 kg Milch zu Produkten verarbeiten und diese in Verkehr bringen.

<sup>4</sup> Die Gesuche für eine Zulassung sind der Inspektionsstelle zu unterbreiten.

<sup>5</sup> Die Inspektionsstelle prüft, ob:

- a. die Anforderungen dieser Verordnung an die Räume und Einrichtungen erfüllt sind;
- b. der Betrieb sich darüber ausweisen kann, dass er über ein wirksames Qualitätssicherungssystem verfügt.

<sup>6</sup> Die Inspektionsstelle reicht ihren Antrag der Eidgenössischen Zentralstelle für die MIBD zuhanden des Bundesamtes für Veterinärwesen ein. Dieses erteilt die Zulassung, wenn die Anforderungen dieser Verordnung erfüllt sind.

<sup>7</sup> Die Zulassung für Sömmerungsbetriebe gilt nur für das Inverkehrbringen von Milchprodukten im Inland. Auf Gesuch hin erteilt das Bundesamt für Veterinärwesen eine Zulassung, die auch für die Ausfuhr gültig ist, sofern die zusätzlichen Anforderungen erfüllt sind.

## **2. Kapitel: Gewerbliche Milchbearbeitungs- und -verarbeitungsbetriebe**

### **1. Abschnitt: Verantwortlichkeit und Qualitätssicherung**

**Art. 5** Verantwortlichkeit

<sup>1</sup> Für die Qualitätssicherung in Milchbearbeitungs- und -verarbeitungsbetrieben ist die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter verantwortlich. Sofern es die Grösse des Betriebes erfordert, haben sie Grundsätze bezüglich der Kompetenzen, der Verantwortlichkeiten und der Stellvertretung festzulegen.

<sup>2</sup> Sie sorgen dafür, dass ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über Qualitätssicherungsaspekte fortlaufend informiert und für die Qualitätssicherung stufengerecht ausgebildet werden.

<sup>3</sup> Lassen ein Laborresultat oder andere Feststellungen erkennen, dass die menschliche Gesundheit gefährdet ist, sind unverzüglich die Organe der Lebensmittelkontrolle sowie die Inspektionsstelle zu informieren.

<sup>4</sup> Es sind die nötigen Vorkehrungen zu treffen, dass alle unter den gleichen technischen Bedingungen hergestellten Produkte aus dem Verkehr gezogen werden

können, wenn eine Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht. Zu diesem Zweck müssen die einzelnen Produktionschargen mit einer Identifikation versehen werden.

#### **Art. 6** Dokumentation des Qualitätssicherungssystems

<sup>1</sup> Die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter ist für die Lenkung der Dokumentation des Qualitätssicherungssystems verantwortlich.

<sup>2</sup> Dieses muss vollständig und auf dem aktuellen Stand nachgeführt sein.

#### **Art. 7** Qualitätsaufzeichnungen

<sup>1</sup> Die Qualitätsaufzeichnungen sind schriftlich oder unauslöschbar festzuhalten. Sie sind für haltbare Produkte mindestens zwei Jahre und für Frischprodukte zwei Monate ab Verbrauchsfrist aufzubewahren.

<sup>2</sup> Die Qualitätsaufzeichnungen sind derart aufzubewahren, dass Unbefugte keinen Zugang haben.

## **2. Abschnitt: Rohstoff Milch**

#### **Art. 8** Milchannahme

<sup>1</sup> Die Milch ist täglich zweimal anzunehmen. Abweichungen bedürfen einer schriftlichen Vereinbarung zwischen dem Milchbearbeitungs- oder -verarbeitungsbetrieb und dem Produktionsbetrieb oder der Produzentenorganisation. Bisher gültige Be- willigungen des MIBD gelten ebenfalls als schriftliche Vereinbarung.

<sup>2</sup> Bei zweimaliger Annahme pro Tag ist die Milch auf dem Hof während des ganzen Jahres wirkungsvoll vorzukühlen. Die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter kann Abweichungen festlegen.

<sup>3</sup> Die Milch muss angenommen werden:

- a. spätestens 22 Stunden nach der Gewinnung des ältesten Gemelks, wenn die Milch zur Herstellung von Käse aus nicht wärmebehandelter Milch oder zur Annahme in einer örtlichen Zentrifugierstelle bestimmt ist;
- b. spätestens 48 Stunden nach der Gewinnung des ältesten Gemelks, wenn sie nicht in den genannten Kanälen be- oder verarbeitet wird.

<sup>4</sup> Wird die Milch nicht innerhalb von zwei Stunden nach Ende des Melkvorgangs angenommen, so darf die Annahmetemperatur im Bearbeitungs- oder Verarbeitungsbetrieb 10 °C nicht übersteigen. Für Käseerimilch kann die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter eine abweichende Temperatur festlegen; diese darf jedoch maximal 18 °C betragen, und die Milch muss spätestens 18 Stunden nach der Gewinnung des ältesten Gemelkes verarbeitet werden.

**Art. 9** Qualitätskontrollen bei der Milchannahme

<sup>1</sup> Die Einhaltung der Qualitätsnormen wird bei der Annahme der Rohmilch im Betrieb oder bei der Milchabfuhr nach den Bestimmungen der Milchqualitätsverordnung kontrolliert. Milch von Produktionsbetrieben, die mit einer Milchliefer Sperre belegt sind, darf nicht angenommen werden.

<sup>2</sup> Die Milch ist bei der Annahme nach einem definierten Prüfplan zu prüfen. Die Durchführungsmethoden und Beanstandungsgrenzen anerkannter Verfahren sind zu beachten. Die Ergebnisse der durchgeführten Proben sind zu dokumentieren.

<sup>3</sup> Bei ausgeprägten Mängeln für die vorgesehene Verwertungsart oder bei Mängeln, die trotz Beanstandung andauern, darf die Milch nicht für die Be- oder Verarbeitung entgegengenommen werden.

<sup>4</sup> Hemmstoffhaltige Milch darf nicht für die Be- oder Verarbeitung entgegengenommen werden. Aus dem entsprechenden Produktionsbetrieb darf erst wieder Milch entgegengenommen werden, wenn die Produzentin oder der Produzent den analytischen Nachweis erbracht hat, dass die Milch hemmstofffrei ist, oder bis eine schriftliche Garantie vorliegt, wonach die Ursachen erkannt, die Mängel behoben und die Gerätschaften einwandfrei gereinigt und entkeimt worden sind.

**Art. 10** Herkunft der Werkmilch

<sup>1</sup> Werkmilch darf nur aus Milchproduktionsbetrieben, Milchbearbeitungs- und -verarbeitungsbetrieben angenommen werden, welche die gesetzlichen Anforderungen erfüllen.

<sup>2</sup> Bei Werkmilch ist die Rückverfolgbarkeit bis zu den Milchproduktionsbetrieben zu gewährleisten.

<sup>3</sup> Begleitpapiere sind notwendig, sofern Werkmilch zwischen Milchbearbeitungs- und -verarbeitungsbetrieben transportiert wird.

<sup>4</sup> Bestehen Zweifel über die Herkunft der Milch, sind der Inspektionsstelle auf Verlangen die Dokumentationen über die daraus hergestellten Produkte vorzulegen. Aus den Dokumentationen müssen die entsprechenden Herkunfts- und Milchproduktionsbetriebe identifiziert werden können.

**Art. 11** Anforderungen an die Werkmilch

<sup>1</sup> Die Keimzahl der Rohmilch vor der thermischen Behandlung darf nach Bebrütung bei 30 °C 300 000 KbE/ml (koloniebildende Einheiten/ml) nicht übersteigen.

<sup>2</sup> Für thermisierte Werkmilch gelten folgende Anforderungen:

- a. Hitzebehandlung während mindestens 15 Sekunden bei einer Temperatur zwischen 57 und 68 °C;
- b. Phosphatsetest positiv;
- c. die Keimzahl von thermisierter Werkmilch darf vor der zweiten thermischen Behandlung nach Bebrütung bei 30 °C 100 000 KbE/ml nicht übersteigen, sofern sie zur Herstellung von pasteurisierter, ultrahocherhitzter oder sterilisierter Milch verwendet wird.

<sup>3</sup> Für pasteurisierte Werkmilch gelten folgende Anforderungen:

- a. Hitzebehandlung bei 71,7 °C während mindestens 15 Sekunden oder bei vergleichbaren Temperatur-Zeit-Relationen;
- b. Phosphatsetest negativ, Peroxydsetest positiv.

<sup>4</sup> Werkmilch zur Herstellung von Produkten, welche nicht mittels einer Milchsäuregärung hergestellt werden, ist mit geeigneten Methoden auf Hemmstoffe zu prüfen.

<sup>5</sup> Werkmilch zur Herstellung von Milchprodukten und von Käse mit weniger als 60 Tagen Reifungsdauer aus nicht wärmebehandelter Milch muss bezüglich *Staphylococcus aureus* den Anforderungen von Anhang 1 entsprechen.

<sup>6</sup> Bei Ziegen- und Schafmilch legt die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter die Anforderungen und Massnahmen fest und teilt sie der Inspektionsstelle mit.

### Art. 12 Lagerung der Werkmilch im Betrieb

<sup>1</sup> Die Kühlung im Betrieb hat innerhalb von zwei Stunden nach dem Ende der Milchannahme die festgelegten Temperaturwerte zu erreichen.

<sup>2</sup> Für die Lagerung der Werkmilch gelten folgende Bedingungen:

maximale Lagerdauer	maximale Temperatur
18 Std. ab Gewinnung des ältesten Gemelks*	18 °C*
36 Std. nach Anlieferung im Betrieb	6 °C
48 Std. nach Anlieferung im Betrieb	4 °C

\* nur bei der Verarbeitung zu Käse

<sup>3</sup> Kann bei höchstens 6 °C gelagerte Werkmilch nicht innerhalb von 36 Stunden verarbeitet werden, so gelten in Ausnahmefällen folgende Anforderungen:

- a. Keimzahl vor Wärmebehandlung nach Bebrütung bei 30 °C höchstens 300 000 KbE/ml;
- b. wenn es sich um wärmebehandelte Werkmilch handelt nach Bebrütung bei 30 °C höchstens 100 000 KbE/ml.

## 3. Abschnitt: Hilfs-, Zusatz- und Betriebsstoffe

### Art. 13 Lagerung von giftigen Stoffen

<sup>1</sup> Reinigungs- und Entkeimungsmittel, Mäuse- und Insektengifte und sonstige giftige Stoffe sind in einem besonderen Raum oder Schrank zu lagern.

<sup>2</sup> Produkte der Giftklassen 1 und 2 sind zudem unter Verschluss zu halten.

<sup>3</sup> Die Produkte sind so zu verwenden, dass eine Kontamination von Milch und Milchprodukten ausgeschlossen ist.

**Art. 14** Wasser

<sup>1</sup> Für sämtliche Arbeitsgänge ist, mit Ausnahme von Absatz 2, Trinkwasser zu verwenden.

<sup>2</sup> Zur Erzeugung von Dampf, zur Brandbekämpfung und zur Kühlung ist Gebrauchswasser ohne Trinkwassereigenschaften gestattet, wenn die dafür vorgesehenen Leitungen eine anderweitige Verwendung dieses Wassers nicht zulassen und die Gefahr einer Kontamination von Milch und Milchprodukten auszuschliessen ist. Die Leitungen für Wasser ohne Trinkwassereigenschaften müssen sich von den Trinkwasserleitungen deutlich unterscheiden.

<sup>3</sup> Wasser jeglicher Herkunft im Betrieb muss mindestens einmal im Jahr bakteriologisch untersucht werden. Das Wasser des Betriebes hat ab Leitungsnetz den bakteriologischen Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung zu entsprechen.

<sup>4</sup> Genügt das Wasser den bakteriologischen Anforderungen nicht, ist bis zur Sanierung für die Herstellung von Milchprodukten und für die Reinigung nur Wasser zu verwenden, das durch ein geeignetes Verfahren entkeimt worden ist.

<sup>5</sup> Werden Hart- oder Halbhartkäse hergestellt, dürfen anaerobe Sporenbildner im Wasser den von der FAM festgelegten Grenzwert nicht überschreiten. Die Untersuchung ist mindestens einmal jährlich durchführen zu lassen.

**Art. 15** Salz

Salz muss den Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung entsprechen.

**Art. 16** Verpackungsmaterial

<sup>1</sup> Umhüllungen und Verpackungen müssen hygienisch einwandfrei und genügend stabil sein und einen wirksamen Schutz der Milchprodukte gewährleisten.

<sup>2</sup> Sauberes Verpackungsmaterial ist in Räumen oder an Orten im Betrieb so zu lagern, dass es vor Staub, Ungeziefer und Spritzwasser geschützt ist. Das Material darf nicht direkt auf den Boden gestellt werden.

<sup>3</sup> Wiederverwendbares Verpackungsmaterial ist vor dem weiteren Gebrauch gründlich zu reinigen und zu entkeimen. Das nicht gereinigte Material ist getrennt von sauberen Umhüllungen und Verpackungen zu lagern.

<sup>4</sup> Umhüllungen und Verpackungen, die nicht als Mehrwegpackungen konzipiert wurden, dürfen nicht wiederverwendet werden.

**4. Abschnitt: Ausrüstungen und Arbeitsgeräte****Art. 17** Grundsätze

Ausrüstungen und Arbeitsgeräte dürfen grundsätzlich nur für die Bearbeitung von Milch und Milchprodukten benutzt werden. Sie dürfen auch für die Herstellung von anderen Lebensmitteln verwendet werden, die zum Verzehr bestimmt sind, oder von

anderen Erzeugnissen auf Milchbasis mit Lebensmittelqualität, die nicht zum Verzehr bestimmt sind, wenn:

- a. eine mikrobielle, chemische und physikalische Beeinträchtigung (Kreuzkontamination) der Milch oder der daraus hergestellten Erzeugnisse ausgeschlossen ist;
- b. die Herstellungsprozesse zeitlich getrennt erfolgen und zwischenzeitlich eine Reinigung und wenn nötig eine Entkeimung stattfindet;
- c. eine vollumfängliche Integration dieser Produkte in das HACCP- oder Sicherheitskonzept erfolgt.

#### **Art. 18**           Erforderliche Ausrüstungen

<sup>1</sup> Die Betriebe müssen über Einrichtungen zum Kühlen und Kühllagern von Rohmilch, von wärmebehandelter Milch sowie von flüssigen Milchprodukten verfügen. Die Leistung von Milchkühlanlagen ist so zu wählen, dass die Milch zwei Stunden nach der Annahme auf die Lagertemperatur von 3–5 °C gekühlt werden kann.

<sup>2</sup> Behältnisse zur Lagerung von Werkmilch, eine Standardisierungsausrüstung sowie Behältnisse für die Lagerung von standardisierter Milch müssen vorhanden sein, sofern die entsprechenden Arbeitsgänge im Betrieb durchgeführt werden.

<sup>3</sup> Zur Hitzebehandlung von Schotte oder anderen flüssigen Nebenprodukten der Milchverarbeitung muss eine Anlage wie zum Beispiel ein Käsekessi vorhanden sein.

<sup>4</sup> Auf der Betriebstoilette und mindestens zusätzlich im Produktionsraum von Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieben müssen Vorrichtungen mit fließendem kaltem und heissem, beziehungsweise auf eine entsprechende Temperatur vorgemischtem Wasser zur Reinigung und Entkeimung der Hände vorhanden sein. Diese Hähnen dürfen nicht von Hand zu betätigen sein. Ferner müssen Reinigungs- und Entkeimungsmittel sowie hygienische Mittel zum Händetrocknen wie Papierservietten oder Papierrollen zur Verfügung stehen.

#### **Art. 19**           Wärmebehandlungsanlagen

<sup>1</sup> Anlagen für eine kontinuierliche Wärmebehandlung müssen über eine automatische Temperaturregelung, eine kontinuierliche Temperaturanzeige und -aufzeichnung sowie über eine automatische Schutzvorrichtung zur Verhinderung einer unzureichenden Erwärmung verfügen. Die gesetzlich vorgeschriebenen Temperatur- und Zeitrelationen für die Wärmebehandlungen sind anlagentechnisch einzuhalten. Bei der UHT-Erhitzung muss eine Mehrfacherhitzung möglichst ausgeschlossen werden.

<sup>2</sup> Wärmebehandlungsanlagen, die für die Behandlung von Konsummilch und Konsumrahm eingesetzt werden, müssen über eine ausreichende Schutzvorrichtung gegen das Vermischen von wärmebehandelter Milch mit unzureichend erwärmter Milch und eine Einrichtung für die kontinuierliche Aufzeichnung der Sicherheits-



messwerte verfügen. Ausgenommen von dieser Vorschrift sind Doppelplattensysteme und Anlagen mit Wasser als Übertragungsmedium.

<sup>3</sup> Andere als diese Anlagentypen sind nur erlaubt, wenn sie gleichwertige Leistungen mit denselben Hygienegarantien erbringen.

#### **Art. 20** Technische Anforderungen an Ausrüstungen und Arbeitsgeräte

<sup>1</sup> Ausrüstungen und Arbeitsgeräte, die unmittelbar mit den Ausgangs- oder Milchprodukten in Berührung kommen, müssen aus lebensmitteltauglichem Material bestehen, das korrosions- und migrationsfest, leicht zu reinigen und zu entkeimen ist.

<sup>2</sup> Kühlschränke oder Kühlagererräume müssen mit einem von der Gerätesteuerung unabhängigen Thermometer ausgerüstet sein.

<sup>3</sup> Vorbehältlich der Bestimmungen für Wärmebehandlungsanlagen nach Artikel 19 sind im Produktionsprozess ausschliesslich elektronische oder Sicherheitsthermometer einzusetzen.

<sup>4</sup> Milchtransporttanks müssen eine Kennzeichnung tragen, aus der deutlich hervorgeht, dass sie nur für Lebensmittel verwendet werden dürfen.

<sup>5</sup> Es muss genügend Kühl- oder Gefrierkapazität vorhanden sein, um die Ausgangsprodukte und Erzeugnisse bei vorgeschriebener Temperatur zu lagern.

<sup>6</sup> Behältnisse und Leitungen, in denen nicht für den Verzehr bestimmte Produkte wie Schotte transportiert werden, müssen aus beständigem Material bestehen und so gebaut sein, dass eine Kontamination der Ausgangs- und Milchprodukte möglichst ausgeschlossen ist.

#### **Art. 21** Messgeräte

Je ein Messgerät ist speziell zu kennzeichnen und als internes Referenzmessgerät zu verwenden.

#### **Art. 22** Wartung

<sup>1</sup> Für Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetriebe ist ein Wartungsplan für die Anlagen zu erstellen. Alle Vorrichtungen und Arbeitsgeräte, die einem starken Verschleiss unterliegen wie Milch-, Wasser- und Schottenschläuche sind in festgelegten Zeitabständen zu kontrollieren und bei Mängeln zu ersetzen. Die Wartungsarbeiten sind zu dokumentieren.

<sup>2</sup> Es müssen lebensmitteltaugliche Schmiermittel verwendet werden, wenn eine Kontamination der Ausgangs- oder Milchprodukte nicht ausgeschlossen werden kann.

## 5. Abschnitt: Produktionsräume

### Art. 23 Grundsätze

<sup>1</sup> Produktionsräume sind grundsätzlich nur für die Bearbeitung und Verarbeitung von Milch und von Milchprodukten zu benutzen. Sie dürfen auch für die Herstellung von anderen Lebensmitteln verwendet werden, die zum Verzehr bestimmt sind, oder von anderen Erzeugnissen auf Milchbasis mit Lebensmittelqualität, die nicht zum Verzehr bestimmt sind, wenn die Anforderungen nach Artikel 17 erfüllt sind.

<sup>2</sup> Durch die Anordnung der Arbeitsbereiche und des Produktflusses ist sicherzustellen, dass die Kontaminationsmöglichkeit (Kreuzkontamination) auf ein Minimum reduziert wird.

<sup>3</sup> Es müssen ausreichend grosse Arbeitsbereiche vorhanden sein, damit die Durchführung der einzelnen Arbeitsgänge unter hygienisch einwandfreien Bedingungen möglich ist.

<sup>4</sup> Gegenseitige Kontaminationen bei verschiedenen Vorgängen durch Ausrüstungen, Luftzufuhr oder Personal sind auf ein Minimum zu reduzieren. Erforderlichenfalls sind Produktionsräume in Nass- und Trockenzonen zu unterteilen, für die jeweils eigene Betriebsbedingungen gelten.

<sup>5</sup> Die hygienische Beförderung und der Schutz von nicht verpackten oder umhüllten Ausgangsprodukten und Fertigmilchprodukten ist beim Ver- und Entladen sicherzustellen.

### Art. 24 Besondere Infrastruktur

<sup>1</sup> Es muss mindestens ein Raum oder Schrank für die Reinigungs- und Wartungsgeräte sowie zur Lagerung von Reinigungs-, Entkeimungs- und Wartungsmitteln vorhanden sein.

<sup>2</sup> In Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieben muss mindestens ein Umkleieraum und eine Betriebstoilette mit glatten, abwaschbaren Wänden und Böden, mit Waschbecken sowie eine Toilette mit Wasserspülung vorhanden sein. Toiletten dürfen keinen direkten Zugang zu den Produktionsräumen haben. Das Angestelltenzimmer kann als Umkleieraum benutzt werden. In Betrieben mit anderweitigen Produktionen, die nicht Lebensmittelqualität aufweisen, zum Beispiel Schweinehaltung, muss ein Umkleieraum vorhanden sein. Die entsprechenden Kleider sind getrennt aufzubewahren, damit jegliche Kontamination vermieden wird.

<sup>3</sup> Laborarbeiten sind ausschliesslich im dafür vorgesehenen Bereich auszuführen. Die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter hat diesen zu definieren.

### Art. 25 Bauliche Anforderungen

<sup>1</sup> Bei der Milchannahme und im Verkaufsbereich muss eine Kontamination durch folgende Massnahmen verhindert werden:

- a. Der Verkaufsbereich und die Milchannahme müssen von den Produktionsräumen räumlich getrennt sein. Ist dies nicht der Fall, sind die Zonen, die von betriebsfremden Personen betreten werden, klar zu markieren.
- b. Die Zutrittsmöglichkeit zu den Produktionsräumen muss für betriebsfremde Personen zeitlich begrenzt sein.

<sup>2</sup> Die Böden in Produktionsräumen müssen aus undurchlässigem, festem, leicht zu reinigendem und zu desinfizierendem Material bestehen. Sie müssen ein leichtes Abfließen des Wassers ermöglichen und über ein siphoniertes Abflusssystem, das den Hygieneanforderungen entspricht, verfügen. Die Oberfläche muss glatt, säure- und laugenfest sein. Von dieser Beschaffenheit sind folgende Abweichungen zulässig:

- a. Bodenbeläge in Reifungskellern müssen nicht glatt sein.
- b. In Kühllagerräumen genügen leicht zu reinigende und zu desinfizierende Böden; die Restwasserentfernung muss sichergestellt sein.
- c. In Gefrierlagerräumen genügen wasserdichte, nicht verrottende und leicht zu reinigende Böden.
- d. In Käsekellern ohne Abflusssystem muss die Restwasserentfernung sichergestellt sein.

<sup>3</sup> Die Wände in den Produktionsräumen müssen eine glatte, leicht zu reinigende, feste und undurchlässige Oberfläche, die mit einem hellen Belag oder Anstrich versehen ist, aufweisen. Salzbad-, Reifungs- und Lagerkeller sind von dieser Regelung ausgenommen.

<sup>4</sup> Die Decken in Räumen, in denen unverpackte, leicht kontaminierbare Milchprodukte behandelt, zubereitet oder verarbeitet werden, müssen leicht zu reinigen sein. Salzbad-, Reifungs- und Lagerkeller sind von dieser Regelung ausgenommen.

<sup>5</sup> Die Türen und Fenster müssen aus unveränderlichem, leicht zu reinigendem Material bestehen. Die Oberfläche muss glatt, fest und witterungsbeständig sein.

<sup>6</sup> Beim sichtbaren Auftreten von Schimmel an Wänden oder Decken muss die betroffene Oberfläche gereinigt und gegebenenfalls mit Schimmelschutzfarbe gestrichen werden.

<sup>7</sup> Die Materialien dürfen keine schädlichen Stoffe an die Umwelt abgeben.

#### **Art. 26** Beleuchtung und Belüftung

Die Produktionsräume müssen über eine genügende Belüftung, eine Regulierungsmöglichkeit der Luftfeuchtigkeit sowie über eine ausreichende natürliche oder künstliche Beleuchtung verfügen.

#### **Art. 27** Massnahmen gegen Tiere

<sup>1</sup> Tiere sind von Produktionsräumen fern zu halten.

<sup>2</sup> In den Produktionsräumen müssen geeignete Vorrichtungen zum Schutz gegen das Eindringen von Nagetieren, Insekten und anderem Ungeziefer vorhanden sein. Die

Fenster, die geöffnet werden, oder andere Öffnungen sind mit Fliegengittern zu versehen.

<sup>3</sup> Nagetiere, Insekten und anderes Ungeziefer sind wirksam zu bekämpfen.

<sup>4</sup> Es sind vorbeugend Schädlingsbarrieren mit Langzeitwirkung anzubringen. Bei Bedarf müssen wirksame Fliegenfallen eingerichtet werden. Der Einsatz der Schädlingsbarrieren ist zu kontrollieren.

<sup>5</sup> Entwesungsmassnahmen sind zu dokumentieren.

## **6. Abschnitt: Reinigung und Entkeimung, Abfälle**

### **Art. 28** Grundsatz

Ausrüstungen, Arbeitsgeräte sowie Böden, Wände, Decken und Trennwände müssen sauber gehalten und gewartet werden, damit eine Kontamination der Ausgangs- und Milchprodukte möglichst ausgeschlossen ist.

### **Art. 29** Ausrüstung

<sup>1</sup> Für die Reinigung und Entkeimung von Flächen, die mit Milch oder Milchprodukten in Kontakt kommen, dürfen nur Reinigungs- und Entkeimungsmittel verwendet werden, welche von der FAM anerkannt sind.

<sup>2</sup> Es müssen geeignete Vorrichtungen zur Reinigung und Entkeimung der Arbeitsgeräte, der Ausrüstungen und der Anlagen vorhanden sein.

<sup>3</sup> Reinigungsgeräte wie Bürsten, Schrubber und Kessel müssen in einem hygienisch einwandfreien Zustand gehalten werden.

### **Art. 30** Reinigungsplan

<sup>1</sup> Für sämtliche Ausrüstungen, Arbeitsgeräte und Produktionsräume ist ein Reinigungsplan zu erstellen und zu befolgen. Dieser Plan soll verhindern, dass unangemessene Reinigungsverfahren für die Milch und die Milchprodukte ein Hygienierisiko darstellen.

<sup>2</sup> Die Temperatur und die Konzentration der Reinigungslösung ist bei jeder Reinigung oder Entkeimung zu kontrollieren.

<sup>3</sup> Das Prüfungsintervall der Konzentration von gestapelten Reinigungslösungen ist festzulegen.

<sup>4</sup> Milchtankwagen und Ausrüstungsgegenstände, die zur Produktion dienen, sind in der Regel nach jedem Arbeitsgang, mindestens aber einmal pro Arbeitstag, zu reinigen und erforderlichenfalls zu entkeimen.

<sup>5</sup> Nach Reparatur- und Servicearbeiten ist eine einwandfreie Reinigung durchzuführen.

<sup>6</sup> Nach jeder Reinigung und nach jeder chemischen Entkeimung sind die Ausrüstungen, Arbeitsgeräte und Produktionsräume gründlich mit Trinkwasser zu spülen.

**Art. 31** Wirksamkeitskontrolle der Reinigung und Entkeimung

In Milchbearbeitungs- und -verarbeitungsbetrieben, ausgenommen in Milchsammel- und Zentrifugierstellen, muss die Wirksamkeit der angewendeten Reinigungs- und Entkeimungsmethode mittels Stufenkontrolle in festgelegten Zeitabständen überprüft werden.

**Art. 32** Abfälle

Abfälle sind in geschlossenen Behältern aufzubewahren und täglich aus den Produktionsräumen zu beseitigen.

**7. Abschnitt: Personal****Art. 33** Gesundheitszustand

<sup>1</sup> Bei der Einstellung von Personen, die Milch oder Milchprodukte verarbeiten oder behandeln sollen, ist der ärztliche Nachweis zu verlangen, dass ihrem Einsatz aus medizinischer Sicht nichts im Wege steht. Es ist eine Stuhlprobe oder ein Analabstrich zu erheben und auf Salmonellen sowie auf Campylobacter zu untersuchen.

<sup>2</sup> Das Personal hat die Betriebsleiterin oder den Betriebsleiter sofort über jegliche Anzeichen hygienerelevanter Krankheiten zu orientieren.

<sup>3</sup> Personen, die auf Lebensmittel übertragbare Infektionserreger ausscheiden und dadurch die Sicherheit der Lebensmittel gefährden, dürfen während der Zeit der Keimausscheidung nur Arbeiten ausführen, welche Lebensmittelkontaminationen ausschliessen.

<sup>4</sup> Hautverletzungen sind durch einen undurchlässigen Verband abzudecken.

**Art. 34** Schulung des Personals

<sup>1</sup> Die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter hat für nicht qualifiziertes Personal eine Hygieneausbildung durchzuführen oder zu organisieren, damit dieses befähigt ist, den spezifischen Anforderungen einer hygienischen Produktion zu entsprechen. Die Hygieneausbildung des Personals ist zu dokumentieren.

<sup>2</sup> Aushilfen und Kurzzeitangestellte ohne Grundschulung müssen durch eine ausgebildete Person betreut werden.

**Art. 35** Allgemeine Hygiene

<sup>1</sup> Personal, das Milch bearbeitet oder verarbeitet oder Milchprodukte behandelt, hat sich die Hände bei jeder Wiederaufnahme der Tätigkeit und nach jeder Kontamination zu waschen.

<sup>2</sup> Das Personal hat in den Produktionsräumen das Rauchen, Trinken, Essen und Spucken zu unterlassen.

**Art. 36** Arbeitskleidung

<sup>1</sup> Das Personal in Bearbeitungs- und Verarbeitungsbetrieben muss geeignete, saubere Arbeitskleidung und eine Kopfbedeckung tragen, die das Haar bedeckt.

<sup>2</sup> Betriebsfremde Personen, die Produktionsräume während der Produktion betreten, sind mit Schutzkleidern und einer Kopfbedeckung auszustatten.

**8. Abschnitt: Abfüllen, Verpacken, Lagern und Transportieren****Art. 37** Abfüllen von Milch und flüssigen Milchprodukten

<sup>1</sup> Die für die unmittelbare Abgabe an die Verbraucherin oder den Verbraucher bestimmten Behältnisse müssen mit einem Verschluss versehen sein, der so beschaffen ist, dass:

- a. die Milch vor nachteiligen äusseren Einflüssen geschützt ist;
- b. ein Öffnen erkannt werden kann und leicht zu kontrollieren ist.

<sup>2</sup> Das Abfüllen wärmebehandelter Milch oder flüssiger Milchprodukte in Flaschen oder andere Behältnisse sowie deren Verschliessen und Verpacken ist unter hygienischen Bedingungen vorzunehmen.

<sup>3</sup> Das Verschliessen ist sofort nach dem Abfüllen durchzuführen.

**Art. 38** Verpacken

<sup>1</sup> Das Umhüllen und Verpacken ist hygienisch einwandfrei in den dafür vorgesehenen Räumen durchzuführen.

<sup>2</sup> Die Erzeugnisse dürfen im gleichen Raum hergestellt und verpackt werden, wenn alle Hygienebedingungen erfüllt sind.

**Art. 39** Lagern von Milch und Milchprodukten, Kühlen von Milchrahm

<sup>1</sup> Die Erzeugnisse sind sofort nach dem Verpacken in die dafür vorgesehenen Kühl- oder Lagerräume zu verbringen. Die Kühltemperatur ist in festgelegten Zeitabständen zu kontrollieren.

<sup>2</sup> Es ist sicherzustellen, dass die Erzeugnisse möglichst schnell auf die erforderliche Temperatur gebracht werden.

<sup>3</sup> Wärmebehandelte und nicht wärmebehandelte Milch, Milchprodukte sowie Hilfsstoffe sind so zu lagern, dass eine gegenseitige Kontamination ausgeschlossen ist.

<sup>4</sup> Eine zweckmässige Lagerung von Halb- und Fertigfabrikaten ist durch die Einhaltung der Kühlkette und das Ausschliessen von Geruchsemissionen sicherzustellen.

<sup>5</sup> Milchrahm, der täglich gesammelt wird, ist nach dem Gewinnen mindestens auf eine Temperatur von 8 °C zu kühlen, bei grösseren Sammlungsintervallen darf die Temperatur 6 °C nicht übersteigen.

**Art. 40**      Transportieren

Milch und Milchprodukte müssen so versandt werden, dass sie nicht hygienisch oder qualitativ nachteilig beeinflusst werden.

**9. Abschnitt: Überwachung****Art. 41**      Sicherheitskonzepte und Überwachung

<sup>1</sup> Die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter hat sich darüber auszuweisen, dass die kritischen Punkte im Betrieb ermittelt sind und dass nach dem HACCP- oder Sicherheitskonzept produziert wird.

<sup>2</sup> Für jede Produktionseinheit sind die im HACCP- oder Sicherheitskonzept festgelegten Kontrollen durchzuführen. Die Wirksamkeit der in den Konzepten festgelegten Massnahmen ist durch analytische Untersuchungen der Endprodukte zu belegen.

<sup>3</sup> Jede Charge ist unmittelbar nach der Herstellung mit der Zulassungsnummer sowie mit einer fortlaufenden Chargennummer oder mit dem Herstellungsdatum zu identifizieren. Für das Anbringen der Zulassungsnummer gilt Anhang 2.

**Art. 42**      Korrekturmassnahmen und Lenkung fehlerhafter Produkte

<sup>1</sup> Weicht bei der Überwachung des Produktionsprozesses ein CCP oder CP vom Toleranzbereich des definierten Sollwertes ab, so muss die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter geeignete Korrekturmassnahmen einleiten. Dabei ist insbesondere sicherzustellen, dass:

- a. die betroffenen Produkte gekennzeichnet und für den Verkauf gesperrt werden;
- b. vor dem Inverkehrbringen der Produkte die erforderlichen Nachprüfungen oder Endproduktkontrollen vorgenommen werden;
- c. keine fehlerhaften Produkte, welche die Gesundheit gefährden können, in den Verkehr gelangen;
- d. die Ursachen der Unregelmässigkeit ermittelt und die notwendigen Korrekturmassnahmen eingeleitet werden.

<sup>2</sup> Die Korrektur- oder Änderungsmassnahmen am Herstellungsprozess sind unauslöschar aufzuzeichnen.

<sup>3</sup> Eine Endproduktkontrolle ist zu veranlassen, wenn bei der Produktionsüberwachung ein CCP oder CP vom Toleranzbereich des definierten Sollwertes abweicht.

<sup>4</sup> Fehlerhafte oder gesperrte Produkte dürfen erst für den Verkauf freigegeben werden, wenn das Resultat der Endproduktkontrolle vorliegt und die mikrobiologischen Anforderungen nach Anhang 1 erfüllt sind.

**Art. 43**      Produkte aus hemmstoffhaltiger Milch

Produkte aus hemmstoffhaltiger Milch dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

### **3. Kapitel: Milchverarbeitende Sömmerungsbetriebe**

#### **1. Abschnitt: Verantwortlichkeit und Qualitätssicherung**

##### **Art. 44**            Verantwortlichkeit

<sup>1</sup> Für die Qualitätssicherung auf milchverarbeitenden Sömmerungsbetrieben ist die Bewirtschafterin oder der Bewirtschafter verantwortlich.

<sup>2</sup> Sie sorgen dafür, dass die für die Milchverarbeitung verantwortliche Person eine Hygieneausbildung oder einen Alpsennenkurs absolviert hat und dadurch befähigt ist, den spezifischen Anforderungen einer hygienischen Milchverarbeitung zu genügen. Angestellte oder Aushilfen ohne diesen Kurs müssen durch eine ausgebildete Person betreut werden.

<sup>3</sup> Lassen ein Laborresultat oder andere Feststellungen erkennen, dass die menschliche Gesundheit gefährdet ist, sind unverzüglich die Organe der Lebensmittelkontrolle sowie die Inspektionsstelle zu informieren.

<sup>4</sup> Die nötigen Vorkehrungen sind zu treffen, dass alle unter den gleichen technischen Bedingungen hergestellten Produkte aus dem Verkehr gezogen werden können, wenn eine Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht. Zu diesem Zweck müssen die einzelnen Produktionschargen mit einer Identifikation versehen werden.

##### **Art. 45**            Qualitätssicherungskonzepte

Die Bewirtschafterin oder der Bewirtschafter stellt sicher, dass auf dem Sömmerungsbetrieb aktuelle Qualitätssicherungskonzepte vorhanden sind. Ferner sind Aufzeichnungen über die Qualitätssicherung sowie über Art und Mengen der hergestellten Erzeugnisse zu führen.

##### **Art. 46**            Aufbewahrung der Aufzeichnungen

Sämtliche Aufzeichnungen und Untersuchungsergebnisse sind unauslöschar festzuhalten und mindestens zwei Jahre aufzubewahren.

##### **Art. 47**            Inspektion auf dem Sömmerungsbetrieb

<sup>1</sup> Als Inspektion auf dem Sömmerungsbetrieb gelten die Tätigkeiten der Inspektionsstelle, die nicht ausdrücklich von der Bewirtschafterin oder vom Bewirtschafter als Beratung verlangt worden sind.

<sup>2</sup> Die Inspektionsstelle überprüft die Einhaltung der Vorschriften. Sie kontrolliert insbesondere:

- a. die Sauberkeit der Räume, Einrichtungen und Arbeitsgeräte sowie die Personalhygiene in den Bereichen Verarbeitung und Lagerung;
- b. die Wirksamkeit der vom Betrieb durchgeführten Prozessüberwachungen;
- c. den Nachweis der mikrobiologischen und hygienischen Beschaffenheit der Verarbeitungsprodukte;
- d. die Aufmachung und Identifikation der Verarbeitungsprodukte;



- e. sonstige Massnahmen, welche die Inspektionsstelle zur Einhaltung der Vorschriften als notwendig erachtet.

## 2. Abschnitt: Rohstoff Milch

### Art. 48 Herkunft der Milch

Die Rohmilch muss grundsätzlich aus dem Sömmerungsbetrieb stammen, in dem sie auch verarbeitet wird. In den im Sömmerungsgebiet zentralisierten, gemeinschaftlichen Verarbeitungsbetrieben darf die Milch von mehreren Sömmerungsbetrieben stammen.

### Art. 49 Lagerung und Kühlung der Milch

Die Milch ist unmittelbar nach dem Melken wirkungsvoll zu kühlen und darf nicht länger als 48 Stunden nach der Gewinnung des ältesten Gemelks gelagert werden. Milch, die zur Herstellung von Käse aus nicht wärmebehandelter Milch verwendet wird, darf nicht länger als 36 Stunden gelagert werden. Für die Lagerung gelten folgende Bedingungen:

maximale Lagerdauer	maximale Temperatur
15 Std.*	22 °C *
18 Std.	18 °C
36 Std.	10 °C
48 Std.	4 °C

\* nur bei der Verarbeitung zu Hartkäse

### Art. 50 Qualitätsanforderungen

<sup>1</sup> Für thermisierte und pasteurisierte Milch gelten die Anforderungen nach Artikel 11 Absätze 2 und 3.

<sup>2</sup> In Betrieben, die zur Ausfuhr berechtigt sind, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Rohmilch zur Herstellung von Käse aus nicht wärmebehandelter Milch mit weniger als 60 Tagen Reifungsdauer bezüglich *Staphylococcus aureus* den Anforderungen von Anhang 1 entspricht.

## 3. Abschnitt: Hilfs-, Zusatz- und Betriebsstoffe

### Art. 51 Lagerung von giftigen Stoffen

<sup>1</sup> Reinigungs- und Entkeimungsmittel, Mäuse- und Insektengifte und sonstige giftige Stoffe sind in einem besonderen Raum oder Schrank zu lagern.

<sup>2</sup> Produkte der Giftklassen 1 und 2 sind zudem unter Verschluss zu halten.

<sup>3</sup> Die Produkte sind so zu verwenden, dass eine Kontamination von Milch und Milchprodukten ausgeschlossen ist.

#### **Art. 52** Wasser

<sup>1</sup> Das Wasser hat grundsätzlich den bakteriologischen Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung zu entsprechen. Dies gilt zwingend für Wasser, das für die Herstellung von Milchprodukten und für die Endspülung bei der Reinigung von Gerätschaften verwendet wird, welche in direkten Kontakt mit Milch und Milchprodukten gelangen.

<sup>2</sup> Wasser ab Wasserleitung muss mindestens alle drei Jahre bakteriologisch untersucht werden. Bei der Verarbeitung zu Hart- oder Halbhartkäse sind die Proben zusätzlich auf anaerobe Sporenbildner zu untersuchen.

<sup>3</sup> Genügt das Wasser den bakteriologischen Anforderungen nicht oder liegen keine Untersuchungsergebnisse vor, darf für die Herstellung von Milchprodukten und für die Reinigung nur Wasser verwendet werden, das durch Abkochen oder durch eine andere geeignete Methode entkeimt worden ist. Die Wasserfassung und die Wasserleitung ist gegebenenfalls zu sanieren.

#### **Art. 53** Salz

Salz muss den Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung entsprechen.

#### **Art. 54** Milchsäurebakterienkulturen

Produkte mit Milchsäuregärung sind mit aktiven Milchsäurebakterienkulturen herzustellen.

#### **Art. 55** Verpackungsmaterial

<sup>1</sup> Umhüllungen und Verpackungen müssen hygienisch einwandfrei und genügend stabil sein, um einen wirksamen Schutz der Milchprodukte zu gewährleisten.

<sup>2</sup> Sauberes Verpackungsmaterial ist in Räumen oder an Orten im Betrieb so zu lagern, dass es vor Staub, Ungeziefer und Spritzwasser geschützt ist. Das Material darf nicht direkt auf den Boden gestellt werden.

<sup>3</sup> Wiederverwendbares Verpackungsmaterial ist vor dem weiteren Gebrauch zu reinigen und zu entkeimen.

<sup>4</sup> Umhüllungen und Verpackungen, die nicht als Mehrwegpackungen bestimmt sind, dürfen nicht wiederverwendet werden.

#### 4. Abschnitt: Ausrüstungen und Arbeitsgeräte

##### Art. 56 Grundsätze

<sup>1</sup> Im Betrieb müssen die notwendigen Ausrüstungen und Arbeitsgeräte vorhanden sein, damit Rohmilch zweckmässig gelagert, gekühlt und verarbeitet und die Verarbeitungsprodukte zweckmässig gelagert werden können.

<sup>2</sup> Arbeitsgeräte und Ausrüstungsgegenstände dürfen nur für die Verarbeitung und Lagerung der Milch und der Milchprodukte verwendet werden.

##### Art. 57 Erforderliche Ausrüstungen

Der Betrieb muss über geeignete Vorrichtungen verfügen:

- a. zur Heisswassererzeugung;
- b. zum Reinigen der Hände mit Wasser und Seife und zum Trocknen mit Einwegmaterial.

##### Art. 58 Technische Anforderungen

<sup>1</sup> Vorrichtungen und Arbeitsgeräte, welche unmittelbar mit den Ausgangs- oder Milchprodukten in Berührung kommen, müssen aus lebensmitteltauglichem Material bestehen, das grundsätzlich korrosions- und migrationsfest, leicht zu reinigen und zu entkeimen ist. Das Verwenden von traditionellen hölzernen Ausrüstungs- und Arbeitsgeräten ist erlaubt, wenn sie sich in einwandfreiem Zustand befinden.

<sup>2</sup> Es müssen lebensmitteltaugliche Schmiermittel verwendet werden, wenn eine Kontamination der Ausgangs- oder Milchprodukte nicht ausgeschlossen werden kann.

<sup>3</sup> In Betrieben, die zur Ausfuhr berechtigt sind, müssen Anlagen für die kontinuierliche Pasteurisation dem Artikel 19 entsprechen.

<sup>4</sup> Können Thermometer mit Rohstoffen oder Produkten in Berührung kommen, sind in Betrieben, die zur Ausfuhr berechtigt sind, elektronische oder Sicherheitsthermometer zu verwenden.

#### 5. Abschnitt: Produktionsräume

##### Art. 59 Grundsätze

<sup>1</sup> Es müssen ausreichend grosse Arbeitsbereiche vorhanden sein, damit die Durchführung der einzelnen Arbeitsgänge unter hygienischen Bedingungen möglich ist.

<sup>2</sup> Durch die Anordnung der Arbeitsbereiche und des Produktflusses ist sicherzustellen, dass die Kontaminationsmöglichkeit auf ein Minimum reduziert wird.

<sup>3</sup> Die Produktionsräume sind grundsätzlich nur für die Bearbeitung und Verarbeitung von Milch und Milchprodukten zu benutzen. Ausgenommen von dieser Bestimmung ist der Verarbeitungsraum, in welchem nach Tradition auch gekocht und

gegessen werden darf, wobei die Bereiche für Milchverarbeitung sowie Kochen und Essen getrennt angeordnet sind und sich die Koch- und Essausrüstung von der Ausrüstung für die Milchverarbeitung klar zu unterscheiden hat. Diese Ausnahme gilt nicht in Betrieben, die zur Ausfuhr berechtigt sind und die mehr als 500 000 kg Milch pro Sömmerungsperiode verarbeiten.

#### **Art. 60** Bauliche Anforderungen

<sup>1</sup> Der Verarbeitungsraum muss über Türen, Fussböden und Wände aus festem, leicht zu reinigendem und zu entkeimendem Material verfügen. Die Oberflächen der Materialien dürfen keine schädlichen Stoffe an die Umwelt abgeben.

<sup>2</sup> In traditionellen Räumen für die Lagerung der Milchprodukte (Keller bzw. Speicher) können die Böden aus Material bestehen, das nicht fest ist. Eine hygienische Restwasserentfernung muss gewährleistet werden.

<sup>3</sup> Die traditionelle Verarbeitung im Hängekessi über offenem Feuer und das Stapeln von Brennholzern im Verarbeitungsraum ist gestattet. Holzwände, Holzdecken und Holzböden müssen in gutem Zustand sein.

<sup>4</sup> Bei sichtbarem Auftreten von Schimmel an Wänden oder Decken muss die betroffene Oberfläche gereinigt und gegebenenfalls mit Schimmelschutzfarbe gestrichen werden.

#### **Art. 61** Beleuchtung und Belüftung

Die Produktionsräume müssen über eine genügende Belüftung und über eine ausreichende natürliche oder künstliche Beleuchtung verfügen.

#### **Art. 62** Massnahmen gegen Tiere

<sup>1</sup> Tiere haben keinen Zutritt während der Milchverarbeitung und in Räume, in denen Milch und Milchprodukte offen gelagert werden.

<sup>2</sup> In Betrieben, die zur Ausfuhr berechtigt sind und die mehr als 500 000 kg Milch pro Sömmerungsperiode verarbeiten, haben Tiere zu keiner Zeit Zutritt zu den Produktionsräumen.

<sup>3</sup> Nagetiere, Insekten und anderes Ungeziefer sind in den Produktionsräumen zu bekämpfen.

### **6. Abschnitt: Reinigung und Entkeimung, Abfälle**

#### **Art. 63** Grundsatz

<sup>1</sup> Ausrüstungen und Arbeitsgeräte, die mit den Ausgangs- oder Milchprodukten in Berührung kommen, sind sauber zu halten und nach jeder Benützung zu reinigen und zu entkeimen.

<sup>2</sup> Nach jeder Reinigung und nach jeder chemischen Entkeimung sind die Anlagen und Arbeitsgeräte mit Trinkwasser zu spülen.

<sup>3</sup> Die Produktionsräume sind sauber zu halten.

#### **Art. 64**           Ausrüstung

<sup>1</sup> Für die Reinigung und Entkeimung von Flächen, die mit Milch oder Milchprodukten in Kontakt kommen, dürfen nur Reinigungs- und Entkeimungsmittel verwendet werden, welche von der FAM anerkannt sind.

<sup>2</sup> Es müssen geeignete Vorrichtungen zur Reinigung und Entkeimung der Ausrüstung und der Arbeitsgeräte vorhanden sein.

<sup>3</sup> Reinigungsgeräte wie Bürsten, Schrubber, Kessel und dergleichen müssen in einem hygienisch einwandfreien Zustand gehalten werden.

#### **Art. 65**           Abfälle

Abfälle sind in geschlossenen Behältern aufzubewahren und täglich aus den Produktionsräumen zu beseitigen.

### **7. Abschnitt: Personal**

#### **Art. 66**           Gesundheitszustand

<sup>1</sup> Das Personal hat die Bewirtschafterin oder den Bewirtschafter sofort über jegliche Anzeichen hygienerelevanter Krankheiten zu orientieren.

<sup>2</sup> Personen, die auf Lebensmittel übertragbare Infektionserreger ausscheiden und dadurch die Sicherheit der Lebensmittel gefährden, dürfen während der Zeit der Keimausscheidung nur Arbeiten ausführen, welche Lebensmittelkontaminationen ausschliessen.

<sup>3</sup> Hautverletzungen sind durch einen undurchlässigen Verband abzudecken.

<sup>4</sup> In Betrieben, die zur Ausfuhr berechtigt sind und die mehr als 500 000 kg Milch pro Sömmerungsperiode verarbeiten, ist bei der Einstellung von Personal, welches bei der Milchverarbeitung eingesetzt werden soll, der ärztliche Nachweis zu verlangen, dass ihrem Einsatz aus medizinischer Sicht nichts im Wege steht. Es ist eine Stuhlprobe oder ein Analabstrich zu erheben und auf Salmonellen sowie auf Campylobacter zu untersuchen.

#### **Art. 67**           Allgemeine Hygiene

<sup>1</sup> Das Personal hat die Grundsätze der Hygiene zu beachten, insbesondere im Umgang mit Rohmilch, Kulturen und Frischkäse sowie beim Verarbeitungsvorgang.

<sup>2</sup> Das Personal, das Milch verarbeitet oder Milchprodukte behandelt, hat sich die Hände bei jeder Wiederaufnahme der Tätigkeit und nach jeder Kontamination zu waschen.

<sup>3</sup> Während der Milchverarbeitung und in Räumen, in denen Milch und Milchprodukte gelagert werden, ist das Rauchen, Trinken, Essen und Spucken zu unterlassen.

<sup>4</sup> Betriebsfremde Personen, welche die Produktionsräume während des Verarbeitungsvorgangs betreten, haben das Berühren von Ausrüstungen, Arbeitsgeräten und Produkten zu unterlassen.

#### **Art. 68**           Arbeitskleidung

<sup>1</sup> Das Personal muss bei der Milchverarbeitung geeignete und saubere Arbeitskleider tragen.

<sup>2</sup> In Betrieben, die zur Ausführung berechtigt sind und die mehr als 500 000 kg Milch pro Sömmerungsperiode verarbeiten, muss das Personal zusätzlich eine geeignete und saubere Kopfbedeckung, die das Haar bedeckt, tragen.

### **8. Abschnitt: Kühlung und Transport**

#### **Art. 69**           Kühlung von Milchrahm

Zur Ablieferung bestimmter Milchrahm ist nach dem Gewinnen bei täglicher Ablieferung mindestens auf 8 °C und bei grösseren Ablieferungsintervallen mindestens auf 6 °C zu kühlen.

#### **Art. 70**           Transport von Milchprodukten

<sup>1</sup> Beim Verladen, Transportieren und Entladen ist sicherzustellen, dass die Milchprodukte vor Wind und Wetter geschützt sind und dass sie nicht hygienisch und qualitativ nachteilig beeinflusst werden können.

<sup>2</sup> Milchprodukte dürfen nur mit hygienisch einwandfreien Fahrzeugen und Einrichtungen transportiert werden.

<sup>3</sup> Die dem Produkt angepassten Temperaturen sind während der gesamten Beförderungsdauer einzuhalten.

### **9. Abschnitt: Überwachung**

#### **Art. 71**           Sicherheitskonzept und Überwachung

<sup>1</sup> Die Bewirtschafterin oder der Bewirtschafter hat sich darüber auszuweisen, dass die kritischen Punkte der Produktionsprozesse in spezifischen Sicherheits- oder HACCP-Konzepten festgelegt sind.

<sup>2</sup> Die kritischen Punkte jeder Produktionscharge sind zu überwachen.

<sup>3</sup> Jede Charge ist unmittelbar nach der Herstellung mit der Zulassungsnummer sowie mit einer fortlaufenden Chargennummer oder mit dem Herstellungsdatum zu identifizieren (Kaseinmarke). Für das Anbringen der Zulassungsnummer gilt Anhang 2.

<sup>4</sup> Für die Produktion von Hart- und Halbhartkäse sowie Rohziger sind die Sicherheitskonzepte nach Anhang 3 anzuwenden.

#### **Art. 72**            Korrekturmassnahmen und Lenkung fehlerhafter Produkte

<sup>1</sup> Weicht bei der Prozessüberwachung ein kritischer Punkt vom Toleranzbereich des definierten Sollwertes ab, so sind geeignete Korrekturmassnahmen einzuleiten. Dabei ist insbesondere sicherzustellen, dass:

- a. die betroffenen Produkte gekennzeichnet und für den Verkauf gesperrt werden;
- b. vor dem Inverkehrbringen der Produkte die erforderlichen Nachprüfungen oder Endproduktkontrollen vorgenommen werden;
- c. keine fehlerhaften Produkte, welche die Gesundheit gefährden können, in den Verkehr gelangen;
- d. die Ursachen für die Unregelmässigkeit ermittelt und die notwendigen Korrekturmassnahmen eingeleitet werden.

<sup>2</sup> Die Korrektur- oder Änderungsmassnahmen am Herstellungsprozess sind unauslöschbar aufzuzeichnen.

<sup>3</sup> Fehlerhafte oder gesperrte Produkte dürfen erst für den Verkehr freigegeben werden, wenn das Resultat der Endproduktkontrolle vorliegt und die mikrobiologischen Anforderungen nach Anhang 1 erfüllt sind.

#### **Art. 73**            Produkte aus hemmstoffhaltiger Milch

Produkte aus hemmstoffhaltiger Milch dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

## **4. Kapitel: Milchverarbeitende Landwirtschaftsbetriebe**

### **1. Abschnitt: Verantwortlichkeit und Qualitätssicherung**

#### **Art. 74**            Verantwortlichkeit

<sup>1</sup> Für die Qualitätssicherung auf milchverarbeitenden Landwirtschaftsbetrieben ist die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter verantwortlich.

<sup>2</sup> Sie sorgen dafür, dass die bei der Milchverarbeitung mitarbeitenden Personen fortlaufend über die Qualitätssicherung informiert und in Qualitätssicherung und hygienischer Produktion stufengerecht ausgebildet werden.

<sup>3</sup> Lassen ein Laborresultat oder andere Feststellungen erkennen, dass die menschliche Gesundheit gefährdet ist, sind unverzüglich die Organe der Lebensmittelkontrolle sowie die Inspektionsstelle zu informieren.

<sup>4</sup> Die nötigen Vorkehrungen sind zu treffen, dass alle unter den gleichen technischen Bedingungen hergestellten Produkte aus dem Verkehr gezogen werden können, wenn eine Gefahr für die menschliche Gesundheit besteht. Zu diesem Zweck müssen die einzelnen Produktionschargen mit einer Identifikation versehen werden.

**Art. 75** Qualitätssicherungskonzepte

Die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter stellt sicher, dass im Betrieb aktuelle Qualitätssicherungskonzepte vorhanden sind. Ferner sind Aufzeichnungen über die Qualitätssicherung sowie über Art und Mengen der hergestellten Erzeugnisse zu führen.

**Art. 76** Aufbewahrung der Aufzeichnungen

Sämtliche Aufzeichnungen und Untersuchungsergebnisse sind unauslöschbar festzuhalten und mindestens zwei Jahre aufzubewahren.

**2. Abschnitt: Rohstoff Milch****Art. 77** Lagerung und Kühlung der Milch

Die Milch ist innerhalb von 2 Stunden nach dem Melken auf die erforderliche Lagerungstemperatur zu kühlen und darf nicht länger als 48 Stunden nach dem Gewinnen des ältesten Gemelks gelagert werden. Für die Lagerung gelten folgende Bedingungen:

maximale Lagerdauer	maximale Temperatur
18 Std.*	18 °C*
36 Std.	6 °C
48 Std.	4 °C

\* nur bei der Verarbeitung zu Käse

**Art. 78** Qualitätsanforderungen

<sup>1</sup> Die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter ist für die Qualitätskontrolle der Rohmilch verantwortlich:

- a. Für Kuhmilch gelten die Anforderungen nach den Artikeln 18 und 19 der Milchqualitätsverordnung. Die Kontrollproben sind auszuweisen.
- b. Bei Ziegen- und Schafmilch sind die Anforderungen und Massnahmen festzulegen und der Inspektionsstelle mitzuteilen.
- c. Je nach Verwertungsart ist die Milch auf zusätzliche Kriterien zu untersuchen.

<sup>2</sup> Für pasteurisierte Milch gelten die Anforderungen nach Artikel 11 Absatz 3.

<sup>3</sup> Milch, die zur Herstellung von Produkten aus nicht pasteurisierter Milch und von Käsen mit weniger als 60 Tagen Reifungsdauer verwendet wird, muss bezüglich *Staphylococcus aureus* den Anforderungen nach Anhang 1 entsprechen.



### 3. Abschnitt: Hilfs-, Zusatz- und Betriebsstoffe

#### **Art. 79** Lagerung von giftigen Stoffen

<sup>1</sup> Reinigungs- und Entkeimungsmittel, Mäuse- und Insektengifte und sonstige giftige Stoffe sind in einem besonderen Raum oder Schrank zu lagern.

<sup>2</sup> Produkte der Giftklassen 1 und 2 sind zudem unter Verschluss zu halten.

<sup>3</sup> Die Produkte sind so zu verwenden, dass eine Kontamination von Milch und Milchprodukten ausgeschlossen ist.

#### **Art. 80** Wasser

<sup>1</sup> Für sämtliche Arbeitsgänge ist Trinkwasser zu verwenden.

<sup>2</sup> Wasser, das im Betrieb verwendet wird, hat den bakteriologischen Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung zu entsprechen. Bei nicht kommunaler Wasserversorgung muss das Wasser mindestens einmal im Jahr bakteriologisch untersucht werden.

<sup>3</sup> Genügt das Wasser den bakteriologischen Anforderungen nicht, ist die Wasserversorgung zu sanieren oder das Wasser mit einem geeigneten Verfahren zu entkeimen.

#### **Art. 81** Salz

Salz muss den Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung entsprechen.

#### **Art. 82** Milchsäurebakterienkulturen

Produkte mit Milchsäuregärung sind mit aktiven Milchsäurebakterienkulturen herzustellen.

#### **Art. 83** Verpackungsmaterial

<sup>1</sup> Umhüllungen und Verpackungen müssen hygienisch einwandfrei und genügend stabil sein, um einen wirksamen Schutz der Milchprodukte zu gewährleisten.

<sup>2</sup> Sauberes Verpackungsmaterial ist in Räumen oder an Orten im Betrieb so zu lagern, dass es vor Staub, Ungeziefer und Spritzwasser geschützt ist. Das Material darf nicht direkt auf den Boden gestellt werden.

<sup>3</sup> Wiederverwendbares Verpackungsmaterial ist vor dem weiteren Gebrauch zu reinigen und zu entkeimen.

<sup>4</sup> Umhüllungen und Verpackungen, die nicht als Mehrwegpackungen bestimmt sind, dürfen nicht wiederverwendet werden.

## 4. Abschnitt: Ausrüstungen und Arbeitsgeräte

### Art. 84 Grundsätze

<sup>1</sup> Im Betrieb müssen die notwendigen Ausrüstungen und Arbeitsgeräte vorhanden sein, damit Rohmilch zweckmässig gelagert, gekühlt und verarbeitet und die Verarbeitungsprodukte zweckmässig gelagert werden können.

<sup>2</sup> Arbeitsgeräte und Ausrüstungsgegenstände dürfen nur für die Verarbeitung und Lagerung der Milch und der Milchprodukte verwendet werden.

### Art. 85 Erforderliche Ausrüstungen

Der Betrieb muss über geeignete Vorrichtungen verfügen:

- a. zur Heisswassererzeugung;
- b. zum Kühlen oder Gefrieren der Ausgangs- und Milchprodukte bei den vorgeschriebenen Temperaturen;
- c. zum Reinigen der Hände in den Produktionsräumen mit Warmwasser und Seife und zum Trocknen mit Einwegmaterial.

### Art. 86 Technische Anforderungen

<sup>1</sup> Vorrichtungen und Arbeitsgeräte, welche unmittelbar mit den Ausgangs- oder Milchprodukten in Berührung kommen, müssen aus lebensmitteltauglichem Material bestehen, das korrosions- und migrationsfest, leicht zu reinigen und zu entkeimen ist. Holzgerätschaften sind nicht erlaubt.

<sup>2</sup> Anlagen für die kontinuierliche Pasteurisation müssen dem Artikel 19 entsprechen.

<sup>3</sup> Kühlschränke oder Kühllagerräume müssen mit einem von der Gerätesteuerung unabhängigen Thermometer ausgerüstet sein.

<sup>4</sup> Können Thermometer mit Rohstoffen oder Produkten in Berührung kommen, sind ausschliesslich elektronische oder Sicherheitsthermometer zu verwenden.

<sup>5</sup> Ein Thermometer ist speziell zu kennzeichnen und als Referenzthermometer zu verwenden.

<sup>6</sup> Alle Vorrichtungen und Arbeitsgeräte, die einem starken Verschleiss unterliegen (z.B. Milch-, Wasser- und Schottenschläuche), sind in einwandfreiem Zustand zu halten.

<sup>7</sup> Es müssen lebensmitteltaugliche Schmiermittel verwendet werden, wenn eine Kontamination der Ausgangs- oder Milchprodukte nicht ausgeschlossen werden kann.

## 5. Abschnitt: Produktionsräume

### Art. 87 Grundsätze

- <sup>1</sup> Es müssen ausreichend grosse Arbeitsbereiche vorhanden sein, damit die Durchführung der einzelnen Arbeitsgänge unter hygienischen Bedingungen möglich ist.
- <sup>2</sup> Durch die Anordnung der Arbeitsbereiche und des Produktflusses ist sicherzustellen, dass die Kontaminationsmöglichkeit auf ein Minimum reduziert wird.
- <sup>3</sup> Produktionsräume sind grundsätzlich nur für die Bearbeitung und Verarbeitung von Milch und Milchprodukten zu benutzen. Die Produktionsräume dürfen keinen direkten Zugang zu Ställen und Toiletten haben.

### Art. 88 Bauliche Anforderungen

Die Böden und Wände in Produktionsräumen müssen aus undurchlässigem, festem sowie leicht zu reinigendem und zu entkeimendem Material bestehen. Materialien dürfen keine schädlichen Stoffe an die Umwelt abgeben. Sie müssen in einwandfreiem Zustand gehalten werden. Eine hygienische Restwasserentfernung muss gewährleistet sein.

### Art. 89 Beleuchtung und Belüftung

Die Produktionsräume müssen über eine genügende Belüftung und über eine ausreichende natürliche oder künstliche Beleuchtung verfügen.

### Art. 90 Massnahmen gegen Tiere

- <sup>1</sup> Tiere sind von Produktions- und Lagerräumen für Milch und Milchprodukte fern zu halten.
- <sup>2</sup> In den Produktionsräumen müssen geeignete Vorrichtungen zum Schutz gegen Nagetiere, Insekten und Ungeziefer vorhanden sein. Die Fenster, die geöffnet werden, oder andere Öffnungen sind mit Fliegengittern zu versehen.
- <sup>3</sup> Nagetiere, Insekten und anderes Ungeziefer sind zu bekämpfen.

## 6. Abschnitt: Reinigung und Entkeimung, Abfälle

### Art. 91 Grundsatz

- <sup>1</sup> Für die Ausrüstungen, Arbeitsgeräte und Produktionsräume ist ein Reinigungsplan zu erstellen und zu befolgen.
- <sup>2</sup> Ausrüstungen und Arbeitsgeräte, die mit den Ausgangs- oder Milchprodukten in Berührung kommen, sind sauber zu halten und nach jeder Benützung zu reinigen und zu entkeimen.
- <sup>3</sup> Die Temperatur und die Konzentration der Reinigungslösung sind regelmässig zu kontrollieren.

<sup>4</sup> Nach jeder Reinigung und nach jeder chemischen Entkeimung sind die Ausrüstungen, Arbeitsgeräte und Produktionsräume mit Trinkwasser zu spülen.

<sup>5</sup> Die Produktionsräume sind sauber zu halten.

#### **Art. 92**           Ausrüstung

<sup>1</sup> Für die Reinigung und Entkeimung von Flächen, die mit Milch oder Milchprodukten in Kontakt kommen, dürfen nur Reinigungs- und Entkeimungsmittel verwendet werden, welche von der FAM anerkannt sind.

<sup>2</sup> Es müssen geeignete Vorrichtungen zur Reinigung und Entkeimung der Ausrüstung und der Arbeitsgeräte vorhanden sein.

<sup>3</sup> Reinigungsgeräte wie Bürsten, Schrubber, Kessel und dergleichen müssen in einem hygienisch einwandfreien Zustand gehalten werden.

#### **Art. 93**           Abfälle

Abfälle sind in geschlossenen Behältern aufzubewahren und täglich aus den Produktionsräumen zu beseitigen.

### **7. Abschnitt: Personal**

#### **Art. 94**           Gesundheitszustand

<sup>1</sup> Bei der Einstellung von Personen, die Milch oder Milchprodukte verarbeiten oder behandeln sollen, ist der ärztliche Nachweis zu verlangen, dass ihrem Einsatz aus medizinischer Sicht nichts im Wege steht. Es ist eine Stuhlprobe oder ein Analabstrich zu erheben und auf Salmonellen sowie auf Campylobacter zu untersuchen.

<sup>2</sup> Das Personal hat die Betriebsleiterin oder den Betriebsleiter sofort über jegliche Anzeichen hygienerelevanter Krankheiten zu orientieren.

<sup>3</sup> Personen, die auf Lebensmittel übertragbare Infektionserreger ausscheiden und dadurch die Sicherheit der Lebensmittel gefährden, dürfen während der Zeit der Keimausscheidung nur Arbeiten ausführen, welche Lebensmittelkontaminationen ausschliessen.

<sup>4</sup> Hautverletzungen sind durch einen undurchlässigen Verband abzudecken.

#### **Art. 95**           Allgemeine Hygiene

<sup>1</sup> Das Personal hat die Grundsätze der Hygiene zu beachten, insbesondere im Umgang mit Rohmilch, Kulturen und Frischkäse sowie beim Verarbeitungsvorgang.

<sup>2</sup> Das Personal, das Milch verarbeitet oder Milchprodukte behandelt, hat sich die Hände bei jeder Wiederaufnahme der Tätigkeit und nach jeder Kontamination zu waschen.

<sup>3</sup> In Räumen, in denen Milch und Milchprodukte be- und verarbeitet oder gelagert werden, ist das Rauchen, Trinken, Essen und Spucken zu unterlassen.

<sup>4</sup> Betriebsfremde Personen, welche die Produktionsräume während des Verarbeitungsvorgangs betreten, haben das Berühren von Ausrüstungen, Arbeitsgeräten und Produkten zu unterlassen.

#### **Art. 96**           Arbeitskleidung

Das Personal muss bei der Milchverarbeitung geeignete und saubere Arbeitskleidung sowie eine Kopfbedeckung tragen, die das Haar bedeckt.

### **8. Abschnitt: Abfüllen, Verpacken, Lagern und Transportieren**

#### **Art. 97**           Abfüllen und Verpacken

<sup>1</sup> Die für die unmittelbare Abgabe an die Verbraucherin oder den Verbraucher bestimmten Behältnisse müssen mit einem Verschluss versehen sein, der so beschaffen ist, dass:

- a. die Milch vor nachteiligen äusseren Einflüssen geschützt ist;
- b. ein Öffnen erkannt werden kann und leicht zu kontrollieren ist.

<sup>2</sup> Das Abfüllen wärmebehandelter Milch oder flüssiger Milchprodukte in Flaschen oder andere Behältnisse sowie deren Verschliessen und Verpacken ist unter hygienischen Bedingungen vorzunehmen.

<sup>3</sup> Das Verschliessen ist sofort nach dem Abfüllen durchzuführen.

<sup>4</sup> Das Umhüllen und Verpacken ist hygienisch einwandfrei in den dafür vorgesehenen Räumen durchzuführen.

<sup>5</sup> Die Erzeugnisse dürfen im gleichen Raum hergestellt und verpackt werden, wenn alle Hygienebedingungen erfüllt sind.

#### **Art. 98**           Lagern und Transportieren

<sup>1</sup> Die Erzeugnisse sind sofort nach dem Verpacken in die dafür vorgesehenen Kühl- oder Lagerräume zu verbringen. Die Kühltemperatur ist in festgelegten Zeitabständen zu kontrollieren.

<sup>2</sup> Es ist sicherzustellen, dass die Erzeugnisse möglichst schnell auf die erforderliche Temperatur gebracht werden.

<sup>3</sup> Wärmebehandelte und nicht wärmebehandelte Milch, Milchprodukte sowie Hilfsstoffe sind so zu lagern, dass eine gegenseitige Kontamination ausgeschlossen ist.

<sup>4</sup> Eine zweckmässige Lagerung von Halb- und Fertigfabrikaten ist durch die Einhaltung der Kühlkette und das Ausschliessen von Geruchsemissionen sicherzustellen.

<sup>5</sup> Milchrahm, der täglich gesammelt wird, ist nach dem Gewinnen mindestens auf eine Temperatur von 8 °C zu kühlen, bei grösseren Sammlungsintervallen darf die Temperatur 6 °C nicht übersteigen.

<sup>6</sup> Milch und Milchprodukte müssen so versandt werden, dass sie nicht hygienisch oder qualitativ nachteilig beeinflusst werden.

## 9. Abschnitt: Überwachung

### Art. 99 Sicherheitskonzept und Überwachung

<sup>1</sup> Die Betriebsleiterin oder der Betriebsleiter hat sich darüber auszuweisen, dass die kritischen Punkte der Produktionsprozesse in spezifischen HACCP- oder Sicherheitskonzepten festgelegt sind.

<sup>2</sup> Die kritischen Punkte jeder Produktionscharge sind zu überwachen.

<sup>3</sup> Jede Charge ist unmittelbar nach der Herstellung mit der Zulassungsnummer sowie mit einer fortlaufenden Chargennummer oder mit dem Herstellungsdatum zu identifizieren. Für das Anbringen der Zulassungsnummer gilt Anhang 2.

### Art. 100 Korrekturmassnahmen und Lenkung fehlerhafter Produkte

<sup>1</sup> Weicht bei der Prozessüberwachung ein kritischer Punkt vom Toleranzbereich des definierten Sollwertes ab, so sind geeignete Korrekturmassnahmen einzuleiten. Dabei ist insbesondere sicherzustellen, dass:

- a. die betroffenen Produkte gekennzeichnet und für den Verkauf gesperrt werden;
- b. vor dem Inverkehrbringen der Produkte die erforderlichen Nachprüfungen oder Endproduktkontrollen vorgenommen werden;
- c. keine fehlerhaften Produkte, welche die Gesundheit gefährden können, in den Verkehr gelangen;
- d. die Ursachen für die Unregelmässigkeit ermittelt und die notwendigen Korrekturmassnahmen eingeleitet werden.

<sup>2</sup> Die Korrektur- oder Änderungsmassnahmen am Herstellungsprozess sind unauslöschbar aufzuzeichnen.

<sup>3</sup> Fehlerhafte oder gesperrte Produkte dürfen erst für den Verkehr freigegeben werden, wenn das Resultat der Endproduktkontrolle vorliegt und die mikrobiologischen Anforderungen nach Anhang 1 erfüllt sind.

### Art. 101 Produkte aus hemmstoffhaltiger Milch

Produkte aus hemmstoffhaltiger Milch dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.

## 5. Kapitel: Schlussbestimmungen

### Art. 102 Übergangsbestimmungen

<sup>1</sup> Vom 1. Januar 2000 bis zum 31. Oktober 2001 gelten für Milchrahm folgende Höchsttemperaturen:

- a. bei täglicher Sammlung 10 °C;
- b. bei grösseren Sammlungsintervallen 8 °C.

<sup>2</sup> Die Anforderungen für die Kennzeichnung der Produkte nach Anhang 2 sind spätestens ab dem 1. November 2001 zu erfüllen.

### Art. 103 Inkrafttreten

<sup>1</sup> Diese Verordnung tritt mit Ausnahme der Artikel 39 Absatz 5, 69 und 98 Absatz 5 am 1. Mai 1999 in Kraft.

<sup>2</sup> Die Artikel 39 Absatz 5, 69 und 98 Absatz 5 treten am 1. November 2001 in Kraft.

13. April 1999

10378

Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement:

Couchepin





## Massnahmen:

Werden diese Grenzwerte überschritten, so müssen die Lebensmittel vom Verzehr ausgeschlossen und vom Markt genommen werden. In diesem Falle ist die Lebensmittelkontrollbehörde und die Inspektionsstelle über die ermittelten Ergebnisse sowie über die Massnahmen zur Rücknahme der beanstandeten Lose vom Markt und die am Produktionsüberwachungssystem vorgenommenen Verbesserungen zu unterrichten.

## 5. Analytische Kriterien: Nachweiskeime für mangelnde Hygiene

Erzeugnisse	Art der Keime	Anforderungen KbE/ml oder g
Pasteurisierte Milch	Aerobe, mesophile Keime	m = 50 000, M = 100 000 n = 5, c = 2
	<i>Enterobacteriaceae</i>	m = 10
Buttermilch, Molke, Milch-, Molke- und But- termilchgetränke	Aerobe, mesophile Keime <sup>1</sup>	m = 50 000, M = 100 000 n = 5, c = 2
	<i>Enterobacteriaceae</i>	m = 10
Sauermilch, Joghurt (mit oder ohne Zutaten)	<i>Enterobacteriaceae</i>	m = 10
	Hefen	m = 1000
Kefir	<i>Enterobacteriaceae</i>	m = 10
Rahm flüssig (past.)	Aerobe, mesophile Keime	m = 50 000, M = 100 000 n = 5, c = 2
	<i>Enterobacteriaceae</i>	m = 10
Käse extrahart und hart (inkl. in geriebener Form)	<i>Escherichia coli</i>	m = 10
	<i>Staph. aureus</i>	m = 100
Käse halbhart (inkl. in geriebener Form)	<i>Escherichia coli</i>	m = 1000
	<i>Staph. aureus</i>	m = 1000
Weichkäse (inkl. ess- barem Rindenanteil)	<i>Escherichia coli</i>	m = 100, M = 1000 n = 5, c = 2
	<i>Staph. aureus</i>	m = 100, M = 1000 n = 5, c = 2
Frischkäse	<i>Enterobacteriaceae</i>	m = 1000
	<i>Staph. aureus</i>	m = 10, M = 100 n = 5, c = 2
Butter aus past. Rahm	Aerobe, mesophile Keime <sup>2</sup>	m = 100 000
	<i>Escherichia coli</i>	m = 10
	Hefen	m = 50 000
Butter aus unpast. Rahm	Aerobe, mesophile Keime	m = 1 000 000
	<i>Escherichia coli</i>	m = 10
	<i>Staph. aureus</i>	m = 100
Gefriererzeugnisse auf Milchbasis (inkl. Eis und Eiscreme)	Aerobe, mesophile Keime	m = 100 000
	<i>Enterobacteriaceae</i>	m = 10, M = 100 n = 5, c = 2
	<i>Staph. aureus</i>	m = 10, M = 100 n = 5, c = 2

<sup>1</sup> nicht anwendbar bei fermentierten Erzeugnissen

<sup>2</sup> nicht anwendbar bei Sauerrahmbutter

**Massnahmen:**

Bei Überschreiten dieser Normen muss in jedem Fall die Durchführung der in dem Verarbeitungsbetrieb angewandten Überwachungs- und Kontrollverfahren für die kritischen Punkte (HACCP- oder Sicherheitskonzept) überprüft werden.

Die Inspektionsstelle wird über die Verbesserungen unterrichtet, die an dem Produktionsüberwachungssystem vorgenommen wurden, um eine erneute Überschreitung der Normen zu verhindern.

Bei Weichkäse muss darüber hinaus nach jeder Überschreitung der Norm «M» nach vorgegebener Methode überprüft werden, ob möglicherweise Enterotoxin bildende *Staphylococcus-aureus*-Keime oder vermutlich pathogene *Escherichia-coli*-Keime und gegebenenfalls Staphylokokkentoxine in diesen Erzeugnissen vorhanden sind.

Werden die vorgenannten Keime festgestellt oder ist Staphylokokkentoxin vorhanden, so müssen alle beanstandeten Lose vom Markt genommen werden. In diesem Falle ist die Lebensmittelkontrollbehörde und die Inspektionsstelle über die ermittelten Ergebnisse sowie über die Massnahmen zur Rücknahme der beanstandeten Lose vom Markt und die am Produktionsüberwachungssystem vorgenommenen Verbesserungen zu unterrichten.



*Anhang 3*  
(Art. 71 Abs. 4)

**Sicherheitskonzepte**

**1. Hartkäse**

CP	Anforderung/Kriterien	Kontrolle	Korrektur (K); Vorbeugung (V); Massnahme (M)
1. Filtration der Milch	Alle Verarbeitungsmilch ist filtriert	Bei jeder Fabrikation	K: Nachfiltrieren V: Material anpassen oder reparieren
2. Milchlagerung	Über 18 h (max. 36 h): Täglich unter 10 °C bis 18 h: unter 18 °C (bis 15 h unter 22 °C toleriert) Die Temperatur wird am Ende der Lagerung gemessen.		K: Vorreifen und Fabrikationszeit verkürzen V: Kühlung verstärken, Raumbelüftung verbessern
3. Brennen	Mindestens auf 50 °C	Bei jeder Fabrikation	V: Installation reparieren; Energiezufuhr sicherstellen; Thermometer kontrollieren; Reservethermometer bereithalten
4. Säuerung			
Kulturen	Definierter Säuregrad; Sinnenprobe	Täglich	V: Kulturenherstellung überprüfen
Endsäuerung	Richtwerte pH-Wert: nach 24h: < 5,40 Die pH-Messung kann ersetzt werden durch das Bestimmen des Säuregrades in der Ausrührsirte 20 h oder der Fettsirtenkultur 20 h, u.a. ergänzt mit der Beurteilung des Aussehens und des Griffes der Käse nach 20 h. Zweckmässige Normwerte müssen vorliegen.	Täglich, bei jeder Fabrikation	V: Säuerungsverlauf verfolgen; Thermometer kontrollieren (Brenntemperatur), Hemmstoffkontrolle der Kessilmilch, technische Milchwässerung ausschliessen; Überprüfen des Bruchwachsens M: Kontrolle des pH-Wertes nach einem und drei Tagen; pH-Wert < 5.40 oder Endproduktkontrolle

CP	Anforderung/Kriterien	Kontrolle	Korrektur (K); Vorbeugung (V); Massnahme (M)
5. Reifung	Kellertemperatur über 10 °C; Reifungszeit länger als 60 Tage; Identifikation: Datum, evtl. Charge, evtl. Käsepass	Einmal pro Woche	K: Reifung der Käse verlängern;
6. Kontrolle des Endproduktes	Qualitätskontrolle der Tagesproduktionen  Für Ausfuhrbetriebe: Keine Listerien (Oberfläche)	Beim Verlassen des Betriebes  Mindestens einmal pro Saison	M: Stark von der Qualitätsnorm abweichende Käse dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.  M: Oberfläche abziehen, Nachkontrolle

Falls ein CP nicht erfüllt wird, ist zwingend eine bakteriologische Endproduktkontrolle erforderlich (*Staph. aureus*, *E. coli*). Die Korrekturmassnahmen und die Verkaufssperre (Art. 72) sind zu dokumentieren.

## 2. Halbhartkäse (Reifungszeit länger als 60 Tage)

CP	Anforderung/Kriterien	Kontrolle	Korrektur (K); Vorbeugung (V); Massnahme (M)
1. Filtration der Milch	Alle Verarbeitungsmilch ist filtriert	Bei jeder Fabrikation	K: Nachfiltrieren V: Material anpassen oder reparieren
2. Milchlagerung	Über 18 h (max. 36 h): Täglich unter 10 °C bis 18 h: unter 18 °C Die Temperatur wird am Ende der Lagerung gemessen.	Täglich	K: Vorreifen und Fabrikationszeit verkürzen V: Kühlung verstärken, Raumbelüftung verbessern
3. Brennen	Mindestens auf 39 °C; sortenspezifische Abweichungen sind einzutragen	Bei jeder Fabrikation	V: Installation reparieren; Energiezufuhr sicherstellen; Thermometer kontrollieren; Reservethermometer bereithalten
4. Säuerung Kulturen	Definierter Säuregrad; Sinnenprobe	Täglich	V: Kulturenherstellung überprüfen

Endsäuerung	<p>Richtwerte pH-Wert: nach 24h: &lt; 5,40 Die pH-Messung kann ersetzt werden durch das Bestimmen des Säuregrades in der Ausrührsirte 20 h oder der Fettsirtenkultur 20 h, u.a. ergänzt mit der Beurteilung des Aussehens und des Griffes der Käse nach 20 h. Zweckmässige Normwerte müssen vorliegen.</p>	Täglich, bei jeder Fabrikation	<p>V: Säuerungsverlauf verfolgen; Thermometer kontrollieren (Brenntemperatur), Hemmstoffkontrolle der Kessimilch, technische Milchwässerung ausschliessen; Überprüfen des Bruchwaschens M: Kontrolle des pH-Wertes nach einem und drei Tagen; pH-Wert &lt; 5,40 oder Endproduktkontrolle</p>
5. Salzbad	<p>Normwerte des Salzbadess:  Gesättigte Lösung (Salzdepot am Boden, aufrühren); Einwirkungszeit mind. 12 h; Temp. zwischen 10 und 20 °C; sortenspezifische Einwirkungszeit ist im Sicherheitskonzept einzutragen</p>	Einmal pro Woche	<p>K: Anpassen der Normwerte  K: Käsebehandlung mit mehr Salz V: Vermehrte Kontrolle des Salzbadess, genügend Salz auf Vorrat M: Analyse Salzgehalt im Käse (&gt; 10 g/kg) oder Endproduktkontrolle</p>
6. Reifung	<p>Kellertemperatur über 10 °C; Reifungszeit länger als 60 Tage; Identifikation: Datum, evtl. Charge, evtl. Käsepass</p>	Einmal pro Woche	<p>K: Reifung der Käse verlängern; V: Einrichtungen verbessern (z. B. isolieren)</p>
7. Kontrolle des Endproduktes	<p>Qualitätskontrolle der Tagesproduktionen  Für Ausfuhrbetriebe: Keine Listerien (Oberfläche)</p>	Beim Verlassen des Betriebes	<p>M: Stark von der Qualitätsnorm abweichende Käse dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.  M: Oberfläche abziehen, Nachkontrolle</p>

Falls ein CP nicht erfüllt wird, ist zwingend eine bakteriologische Endproduktkontrolle erforderlich (*Staph. aureus*, *E. coli*). Die Korrekturmassnahmen und die Verkaufssperre (Art. 72) sind zu dokumentieren.

### 3. Rohziger

CP	Anforderung/Kriterien	Kontrolle	Korrektur (K); Vorbeugung (V); Massnahme (M)
1. Filtration der Milch	Alle Verarbeitungsmilch ist filtriert	Bei jeder Fabrikation	K: Nachfiltrieren V: Material anpassen oder reparieren
2. Milchlagerung	Über 18 h (max. 36 h): unter 10 °C bis 18 h: unter 18 °C Die Temperatur wird am Ende der Lagerung gemessen	Täglich	V: Kühlung verstärken, Raumbelüftung verbessern
3. Erhitzen	Bis Siedetemperatur	Bei jeder Fabrikation	M: Bei Brandgeschmack und vorzeitigem Gerinnen der Magermilch verwerfen
4. Etscher	Definierter Säuregrad	Täglich	V: Kulturenherstellung überprüfen
5. Reifung	Kellertemperatur über 12 °C	Einmal pro Woche	V: Keller heizen, Einrichtungen verbessern (z. B. isolieren)

Falls ein CP nicht erfüllt wird, sind die getroffenen Korrekturmassnahmen zu dokumentieren und der Sachverhalt dem Abnehmer mitzuteilen.

Zur Übereinstimmung der Seitenzahlen in allen  
Amtssprachen der AS bleibt diese Seite leer.