



Landratsamt Schwäbisch Hall

Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz

Merkblatt¹ LH 22-1

Mikrobiologische Untersuchungen im Rahmen der von den Lebensmittelunternehmer*innen durchzuführenden Eigenkontrollen in Betrieben, die Milchprodukte/Käse herstellen

Dieses Merkblatt ist Teil einer Reihe von Merkblättern. Zu dessen Verständnis ist es erforderlich zumindest auch die Inhalte folgender Merkblätter zu kennen:

- MB LH 20 „[Mikrobiologische Untersuchungen im Rahmen der von den LMU durchzuführenden Eigenkontrollen \(Grundsätzliches zu insbesondere den Erzeugnissen, die dem Regelungsbereich der Verordnung \(EG\) Nr. 2073/2005² unterliegen](#)“
- MB LH 20-2 „[Mikrobiologische Untersuchungen im Rahmen der von den LMU durchzuführenden Eigenkontrollen \(Listeria monocytogenes\)](#)“

Auf die Hinweise zu mikrobiologischen Kriterien, die auf der Webpage des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes (CVUA) Freiburg zu finden sind, wird außerdem verwiesen: http://www.ua-bw.de/pub/beitrag.asp?ID=1388&subid=3&Thema_ID=2&lang=DE

Lebensmittelunternehmer*innen (LMU) haben bei der Überprüfung ihrer HACCP-gestützten Verfahren oder anderer Hygienekontrollmaßnahmen mikrobiologische Untersuchungen gemäß Anhang I³ durchzuführen, sofern dies als angemessen zu betrachten ist⁴.

LMU haben im Rahmen ihrer Eigenkontrollverpflichtung in Betrieben, die Milch und Milcherzeugnisse herstellen, Produktuntersuchungen, Umgebungsuntersuchungen (auf *Listeria monocytogenes* und ggf. *Cronobacter* spp.) sowie ggf. Haltbarkeitstests durchzuführen.

Bei vielen Milchprodukten/Käse haben Listerien eine besondere Bedeutung für die Lebensmittelsicherheit.

Besonders listeriengefährdete Produkte sind oberflächengereifte Käse wie Rot- und Schmierkäse (z. B. Limburger, Münster, Tilsiter), schmiergereifte Sauermilchkäse

¹ Dieses Merkblatt wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Dennoch kann keinerlei Gewähr für die inhaltliche Richtigkeit und Vollständigkeit übernommen werden.

² Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 vom 15. November 2005 (ABl. EU L 338, 22.12.2005, S. 1) in der jeweils gültigen Fassung

³ Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 in der jeweils gültigen Fassung

⁴ Art. 4 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 in der jeweils gültigen Fassung

(Quargel, Harzer) oder Schimmelkäse (z. B. Camembert, Brie), da es bei diesen Käsen aufgrund der Entsäuerung der Käsoberfläche zu einer starken Vermehrung von Listerien kommen kann. Eine Kontamination der Käsoberfläche erfolgt dabei hauptsächlich im Käsekeller durch den Keimeintrag aus dem Käsereiumfeld.

Der Eintrag aus der Umgebung ist auch bei der Herstellung von Rohmilchkäse von größerer Bedeutung als der direkte Keimeintrag über die Rohmilch.

Beim Umgebungsmonitoring sind regelmäßig Proben aus dem Betriebsumfeld mit Lebensmittelkontakt (wie Schmierflüssigkeit und Salzlake) sowie ohne Lebensmittelkontakt (z. B. Gullys) zu untersuchen.

Bei einem positiven Schmierwasserbefund sind Untersuchungen des Käses notwendig. Die Anzahl der zu untersuchenden Proben (n) ist abhängig von der Käsemenge der betroffenen Charge, sie darf jedoch gemäß Art. 5 der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 fünf Proben nicht unterschreiten. Als Charge werden dabei jene Käse angesehen, die gemeinsam gepflegt werden (gleiches Schmierwasser bzw. gleiche Schmiermaschine).

Im Falle des Nachweises nicht pathogener Listerien muss davon ausgegangen werden, dass auch das Risiko einer Kontamination mit *Listeria monocytogenes* besteht, da die Eintragswege prinzipiell für alle Listerien gleich sind. Nicht pathogene Listerien können somit als Indikatorkeime angesehen werden, d.h. ein positiver Befund zeigt Mängel in der Produktionshygiene auf.

Die Probenahme erfolgt grundsätzlich bei konsumgereiftem Käse, wobei im Rahmen der Eigenkontrollen generell auf das Vorhandensein von *Listeria monocytogenes* in 25 g untersucht werden sollte.

Neben dem **Lebensmittelsicherheitskriterium (LSK)** *Listeria monocytogenes* [1.2, 1.3]⁵ haben die LMU im Rahmen ihrer Eigenkontrollverpflichtung in Betrieben, die Milch und Milcherzeugnisse herstellen, je nach Lebensmittelkategorie auf nachfolgend aufgeführte Mikroorganismen / Toxine zu untersuchen (Zu den Untersuchungsverpflichtungen bzgl. der Lebensmittelkategorie „Säuglingsnahrung bzw. Folgenahrung“ wird auf die Verordnung⁶ verwiesen):

LSK Salmonella [1.11, 1.12, 1.13], Staphylokokken-Enterotoxine [1.2.1]

sowie je nach Produkt (gereifter/ nicht gereifter Käse) und Ausgangsmaterial (Rohmilch, wärmebehandelte Milch, unterhalb der Pasteurisierungstemperatur wärmebehandelte Milch) auf die **Prozesshygienekriterien** *E. coli* [2.2.2, 2.2.6], Enterobacteriaceae [2.2.1, 2.2.7, 2.2.8], koagulasepositive Staphylokokken [2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.7].

Zur Frage der Angemessenheit von mikrobiologischen Untersuchungen in kleinen Betrieben/Einzelhandelstätigkeiten wird auf das Merkblatt [„Mikrobiologische Untersuchungen im Rahmen der von den LMU durchzuführenden Eigenkontrollen \(Grundsätzliches zu](#)

⁵ Lebensmittelkategorie gem. Anh. I Kap. 1 oder 2 der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 in der derzeit gültigen Fassung

⁶ Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 in der derzeit gültigen Fassung

insbesondere den Erzeugnissen, die dem Regelungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005⁷ unterliegen)“ **verwiesen.**

Leitlinien:

Zur Anwendung von (Hygiene-) Leitlinien siehe Merkblatt

MB LH 20 „Mikrobiologische Untersuchungen im Rahmen der von den LMU durchzuführenden Eigenkontrollen (Grundsätzliches zu insbesondere den Erzeugnissen, die dem Regelungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005⁸ unterliegen)“.

Das Merkblatt

MB LH 20 „Mikrobiologische Untersuchungen im Rahmen der von den LMU durchzuführenden Eigenkontrollen (Grundsätzliches zu insbesondere den Erzeugnissen, die dem Regelungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 2073/2005⁹ unterliegen)“

enthält Hinweise zu

- **Beprobungsplan,**
- **Untersuchungshäufigkeit und Ausnahmeregelungen,**
- **Stichprobenumfang und Ausnahmeregelungen,**
- **Beurteilung der Untersuchungsergebnisse und**
- **Trendanalyse.**

Für Fragen zum Verbraucherschutz steht Ihnen das Landratsamt Schwäbisch Hall, Amt für Veterinärwesen und Verbraucherschutz, zur Verfügung.

Tel.: 07904/7007-3240, Fax: 07904/7007-3280, E-mail: veterinaeramt@lrasha.de

⁷ Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 vom 15. November 2005 (ABl. EU L 338, 22.12.2005, S. 1) in der jeweils gültigen Fassung

⁸ Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 vom 15. November 2005 (ABl. EU L 338, 22.12.2005, S. 1) in der jeweils gültigen Fassung

⁹ Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 vom 15. November 2005 (ABl. EU L 338, 22.12.2005, S. 1) in der jeweils gültigen Fassung