

Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 81 (1990)

Heft: 2

Artikel: Vorsorge- und Sanierungsmassnahmen bei der Käseherstellung : Vacherin Mont-d'Or-Herstellung = Precautions and sanitation measures in cheese manufacture : production of vacherin Mont-d'Or

Autor: Pauchard, J.-P.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-982609>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

J.-P. Pauchard, Forschungsanstalt für Milchwirtschaft, Liebefeld-Bern

Vorsorge- und Sanierungsmassnahmen bei der Käseherstellung: Vacherin Mont-d'Or-Herstellung

Precautions and Sanitation Measures in Cheese Manufacture: Production of Vacherin Mont-d'Or

Am 20. November 1987 musste der Staatsrat des Kantons Waadt die Fabrikation und den Verkauf von Vacherin Mont-d'Or wegen starker Zunahme der Listerioseerkrankungen nach dem Konsum von kontaminiertem Käse verbieten.

In der Folge wurde die Forschungsanstalt für Milchwirtschaft (FAM) in Liebefeld vom Bundesamt für Landwirtschaft mit der Koordination der Massnahmen zur Wiederaufnahme der Vacherin Mont-d'Or-Fabrikation beauftragt. Unter der Leitung des Direktors der FAM, Dr. Christian Steffen, wurde eine Koordinationsgruppe mit Vertretern der betroffenen Kreise gebildet. In vier Arbeitsgruppen wurden folgende Probleme bearbeitet:

1. Methodik für den Listeriennachweis in Käse
2. Kontaminationswege und Epidemiologie
3. Käsetechnologie
4. Oberflächenbehandlung der Käse.

Die noch stark handwerklich geprägte und recht heikle Reifung dieser Käsesorte stellte ein spezielles Problem dar.

Probleme und Massnahmen bei Fabrikation und Reifung

Zu der Vacherin Mont-d'Or-Zentrale gehören einerseits Käser, die fabrizieren und den Käse selbst reifen und verkaufen, und andererseits Produzenten, welche den Käse nach 24 bis 48 Stunden den ihnen zugeteilten Affineurs übergeben, die mit der Reifung und dem Verkauf beauftragt sind. Solch komplexe Strukturen erhöhen das Kontaminationsrisiko.

Es wurde festgestellt, dass sich die Listerien besonders während der Käsereifung auf den Käsen stark verbreiten. Als wichtigste Kontaminationsquellen wurden folgende Objekte ermittelt, die bei der Herstellung von VMO verwendet werden:

A. Bürsten

In den kontaminierten Kellern wurde zum Abreiben der Käse immer dieselbe Bürste verwendet. Auf diese Weise kann sich eine Infektion leicht übertragen.

B. Bretter und Bankungen

Die Bretter und Bankungen wurden nie desinfiziert. Für die Reinigung wurde stets dieselbe Maschine in geschlossenem Kreislauf verwendet.

C. Gummibänder zum Festhalten der Holzrinde

Die Gummibänder wurden ohne Desinfektion wiederverwendet.

Die Ermittlung der Kontaminationsursachen hat es ermöglicht, ein neues Hygienekonzept für die Fabrikation und Reifung des Vacherin Mont-d'Or auszuarbeiten. Zudem sind Weiterbildungsmöglichkeiten für die Käser geschaffen worden. Das Hygienekonzept umfasst folgende Punkte:

1. Sanierung der Käsereien und der Reifungskeller (Reinigung, Desinfektion, bauliche Massnahmen).
2. Zusammenlegung von Käseherstellung und -reifung in ein und denselben Betrieb. Wenn der Produzent die Käse nicht selbst in seinen Kellern reift, hat der Transport der unreifen Vacherins unter genau vorgeschriebenen Bedingungen zu erfolgen (Behälter mit wegwerfbaren, lebensmittelgerechten Plastiksäcken, keine Rückgabe an den Hersteller von Käse und Material wie Formen, Gummibänder).
3. Bei der Reifung wurde zur Verringerung des Kontaminationsrisikos die Bildung von Dreitagesfabrikationschargen eingeführt. Die verschiedenen Hilfsmittel für die Reifung und Pflege der Käse, wie zum Beispiel Bankungen, Bretter, Bürsten, Eimer, Tische, Schmierewasser, Schürzen sowie das Kellerpersonal werden chargenspezifisch eingesetzt.

Während der Fabrikationssaison 1988/89 musste festgestellt werden, dass die Käser diese Massnahmen nicht immer verstehen und akzeptieren. Aus diesem Grund wurde beschlossen, diese in einem Videofilm zu illustrieren. Darin soll vor allem die Bedeutung der persönlichen Hygiene sowie der Hygiene bei Fabrikation und Reifung gezeigt werden. Der Film wird besonders bei der beruflichen Weiterbildung der Käser Verwendung finden. Sein Zustandekommen ist der zweiten Arbeitsgruppe Koordination Vacherin Mont-d'Or (Kontaminationswege und Epidemiologie) zu verdanken. Die Gruppe besteht aus Mitarbeitern der FAM, des Waadtländischen Kantonsspitals (CHUV) und des Gesundheitsdienstes des Kantons Waadt sowie aus Vertretern der Vacherin Mont-d'Or-Zentrale. Aufgenommen wurde der Film von Videospezialisten des CHUV (CEMCAV) im Februar/März 1989 in zwei Käsereien mit Reifungskellern und bei einem Affineur.

Dauer des Videofilms: ca. 30 Minuten.

Zusammenfassung

Die Forschungsanstalt für Milchwirtschaft (FAM) wurde mit der Koordination der Massnahmen zur Wiederaufnahme der Vacherin Mont-d'Or-Fabrikation beauftragt.

Die noch stark handwerklich geprägte und recht heikle Reifung dieser Käsesorte stellte ein spezielles Problem dar. Die wichtigsten Kontaminationsquellen sind Bürsten, Bretter und Bankungen und Gummibänder zum Festhalten der Holzrinde.

Die Ermittlung der Kontaminationsursachen hat es ermöglicht, ein neues Hygienekonzept für die Fabrikation und Reifung des Vacherin Mont-d'Or auszuarbeiten. Zudem sind Weiterbildungsmöglichkeiten für die Käser geschaffen worden. Das Hygienekonzept umfasst:

1. Sanierung der Käsereien und der Reifungskeller
2. Zusammenlegung von Käseherstellung und -reifung in ein und denselben Betrieb
3. Bildung von Fabrikationschargen (ein bis sieben Tage).

Diese Massnahmen werden nicht immer verstanden. Aus diesem Grunde wurde beschlossen, diese in einem Videofilm zu illustrieren.

Résumé

La Station de recherches laitières de Liebefeld (FAM) a été chargée de coordonner les efforts pour permettre la reprise de la fabrication du vacherin Mont-d'Or. Les problèmes se sont révélés difficiles à résoudre par le fait même de la structure artisanale de la fabrication et de l'affinage de cette spécialité. Les sources principales de contamination sont: les brosses, les planchettes, les élastiques des sangles.

La compréhension des phénomènes épidémiologiques a permis d'élaborer un nouveau concept d'hygiène de fabrication et d'affinage, ainsi qu'une formation continue des artisans du vacherin Mont-d'Or. Ce concept comprend:

1. l'assainissement des fromageries et des caves d'affinage,
2. la verticalisation de la production,
3. la formation de lots lors de l'affinage (un à sept jours).

Ces nouvelles notions sont difficiles à faire comprendre. C'est pourquoi il a été décidé de les illustrer à l'aide d'un film vidéo.

Summary

The Dairy Research Institute (FAM) has been entrusted with the coordination of efforts to permit the resumption of manufacture of vacherin Mont-d'Or. The problems are difficult to solve because of the traditional methods used to manufacture and ripen this speciality. The principal sources of contamination are the brushes, boards and elastic bands holding the straps.

An understanding of the epidemiology has led to elaborate a new hygienic concept for the manufacture and ripening of this cheese as well as repeated training of its artisans.

This concept includes

1. sanitation of the cheese factory and ripening cellar
2. confinement of manufacture and ripening to the same factory
3. formation of lots during ripening (one to seven days).

These new ideas are difficult to put across and so we have decided to illustrate them with a video film.

Dr. J.-P. Pauchard
Wissenschaftlicher Adjunkt
Sektion Käsetechnologie
Forschungsanstalt für Milchwirtschaft
CH-3097 Liebefeld-Bern