

Fritz Kumschick, Simon Meier

Speiseeis

Mikrobiologische Qualität, Kennzeichnung

Anzahl untersuchte Proben:	56 (aus 9 Betrieben)
Anzahl beanstandete Proben:	33 (59 %)
Beanstandungsgründe:	Kennzeichnung, Mikrobiologie



Quelle: D. A. Kess

Ausgangslage

Zwei Drittel der Glacé werden in der Schweiz zwischen April und September konsumiert¹. In den letzten Jahren zeichnete sich ein Trend ab, dass Speiseeis wieder vermehrt in gewerblichen Betrieben, wie in Bäckereien, Restaurants oder in landwirtschaftlichen Direktvermarktungsbetrieben hergestellt wird. Dieser Trend hat das Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BL veranlasst, die mikrobiologische Qualität von gewerblich produziertem Speiseeis zu überprüfen. Bereits 2017 wurde im Rahmen einer Untersuchungskampagne gewerblich produziertes Speiseeis auf die mikrobiologische Qualität untersucht.²

Untersuchungsziel

Im Rahmen einer Produktkampagne wurde in verschiedenen Gewerbebetrieben im Kanton Basel-Landschaft selbst produziertes Speiseeis erhoben. Es wurden die mikrobiologische Qualität (Hygieneindikatoren gemäss Tabelle 1) sowie Salmonellen untersucht. *Listeria monocytogenes* wurde nur untersucht, wenn rohe Früchte nach der Pasteurisation hinzugefügt wurden.

Weiter wurde überprüft, ob die Kennzeichnungsvorschriften aus der Gesetzesrevision von 2017 umgesetzt wurden.

Gesetzliche Grundlagen

Die verantwortliche Person eines Lebensmittelbetriebs ist gemäss Artikel 74 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) zur Selbstkontrolle verpflichtet und sorgt auf allen Herstellungs-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen dafür, dass die Anforderungen des Lebensmittelrechts, die in ihrem Tätigkeitsbereich gelten, erfüllt werden. Für die Überprüfung der guten Verfahrenspraxis werden mikrobiologische Richtwerte definiert, die erfahrungsgemäss in hergestellten, verarbeiteten oder zubereiteten Produkten während ihrer Haltbarkeitsdauer nicht überschritten werden, wenn die Rohstoffe sorgfältig ausgewählt werden, die gute Verfahrenspraxis eingehalten und das Produkt sachgerecht aufbewahrt wird (Art. 4 Abs. 5 der Verordnung über die Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln, HyV).

Die mikrobiologischen Richtwerte für die Überprüfung der guten Verfahrenspraxis werden nicht auf Verordnungsstufe festgelegt. Sie werden durch die Branchen basierend auf deren Fachwissen definiert und

¹ www.swissness-magazin.ch, Glacé – Süsse Versuchung, Irma Dubler, Konsultation 06.07.2021

² www.bl.ch/lebensmittelsicherheit, Kampagnenbericht "Glacé im Offenverkauf" vom 03.07.2017

in den jeweiligen Leitlinien für eine gute Verfahrenspraxis (Branchenleitlinien) nach Artikel 80 LGV aufgeführt. Basierend auf Artikel 66 Absatz 1 Buchstabe c der HyV muss die verantwortliche Person im Rahmen ihrer Selbstkontrolle alle notwendigen Massnahmen treffen, um sicherzustellen, dass hergestellte, verarbeitete oder zubereitete Produkte während ihrer Haltbarkeitsdauer die mikrobiologischen Richtwerte für die Überprüfung der guten Verfahrenspraxis einhalten. Bei Überschreitung eines oder mehrerer Richtwerte ist von einer Nichteinhaltung der guten Verfahrenspraxis auszugehen (Art. 71 Abs. 1 Bst. d HyV).

In der Leitlinie des Bäcker-Confiseur-Gewerbes sind die folgenden Richtwerte vorgegeben:

Produkt	Untersuchungskriterien	Richtwert	Bemerkungen
Speiseeis z. B. Rahmglace, Sorbets A) pasteurisierte Produkte B) nicht pasteurisierte Produkte oder Produkte mit Zugabe von rohen Zutaten nach der Pasteurisation wie z. B. Beeren/Fruchtmark, Bananen oder ungeröstete Mandelstifte usw.	Aerobe, mesophile Keime	<100'000 KBE/g	Aerobe mesophile Keime: Kriterium ist bei Lebensmitteln mit fermentierten Zutaten nicht anwendbar.
	Enterobakterien	<100 KBE/g (gilt nur für A)	
	<i>E. coli</i>	<10 KBE/g (gilt nur für B)	
	Koagulasepositive Staphylokokken	<100 KBE/g	

Tabelle 1: Übersicht über die geltenden Richtwerte

In der Hygieneverordnung Anhang 1, Teil 1 sind die Grenzwerte für *Listeria monocytogenes* (100 KBE/g) und *Salmonella* (nn in 25 g; nn = nicht nachweisbar) festgelegt. Bei diesen Werten handelt es sich nicht um Richtwerte, sondern um Grenzwerte (Lebensmittelsicherheitskriterien). Bei der Überschreitung eines Grenzwertes gilt das Produkt im Sinne von Artikel 8 LGV als gesundheitsgefährdend.

Die gesetzliche Grundlage für die Beurteilung der Kennzeichnung bildet die Verordnung betreffend der Information über Lebensmittel (LIV). Spezifische Regelungen zu Speiseeis sind in der Verordnung über Lebensmittel pflanzlicher Herkunft, Pilze und Speisesalz aufgeführt.

Probenbeschreibung

Es wurden 56 Speiseeisproben aller Art wie zum Beispiel Rahmglacé oder Sorbets erhoben. Dabei wurde zwischen pasteurisierten Glacé-Produkten und nicht pasteurisierten Glacé-Produkten unterschieden. Bei den pasteurisierten Produkten wird der flüssige Glacé-Mix vor dem Gefrierprozess pasteurisiert. Bei den nicht pasteurisierten Produkten findet kein Pasteurisationsprozess statt, oder es werden dem Mix nach dem Pasteurisationsprozess rohe Zutaten wie z.B. Beeren, Fruchtmark, Bananen oder ungeröstete Mandeln zugegeben. Die Zugabe von rohen Zutaten kann sensorische Vorteile bringen, die Produkte werden dadurch jedoch anspruchsvoller hinsichtlich der mikrobiologischen Kriterien. 4 der 56 Proben wurden im Offenverkauf angeboten.

Prüfverfahren

Die Analysen erfolgten gemäss den vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen vorgegebenen, auf ISO-Normen basierenden, Verfahren.

Ergebnisse

In 3 von 56 Proben wurden mikrobiologische Parameter (Aerobe mesophile Keime, *Enterobacteriaceae*) über dem Richtwert festgestellt. Die Anzahl Aerober mesophiler Keime umfasst alle vermehrungsfähigen, stark stoffwechselaktiven Bakterien, Hefen und Schimmelpilze. Sie widerspiegelt die allgemeine mikrobielle Verunreinigung eines Lebensmittels. Bakterien der Familie *Enterobacteriaceae* in einem Lebensmittel sind ein Hinweis auf eine fäkale Verunreinigung.

In keiner der Proben konnten Salmonellen nachgewiesen werden.

Die auf *Listeria monocytogenes* untersuchten Proben zeigten auch keine positiven Listerien-Befunde.

33 von 56 Proben waren bezüglich der Kennzeichnung nicht in Ordnung. Die Kennzeichnungsmängel betreffen mehrheitlich folgende Punkte:

- Nicht hervorgehobene Allergene Inhaltsstoffe
- Fehlende prozentuale Mengenangabe von Zutaten die durch Worte, Bilder oder grafische Darstellungen hervorgehoben werden
- Fehlende Adresse der Person, die das Lebensmittel herstellt, einführt, abpackt, umhüllt, abfüllt oder abgibt

Massnahmen

Die drei Proben, bei welchen mikrobiologische Richtwerte überschritten waren, dürfen nicht mehr abgegeben werden. Den Herstellungsbetrieben wurde verfügt, dass Massnahmen zu treffen sind, damit die gute Verfahrenspraxis in Zukunft eingehalten wird.

Die Etiketten der 33 Proben wurden ebenfalls beanstandet. Die Betriebe müssen die Kennzeichnungsmängel beheben.

Schlussfolgerungen

Diese Kampagne hat gezeigt, dass die mikrobiologischen Richtwerte grösstenteils eingehalten werden und keine Gesundheitsgefahr besteht.

Bei der Kennzeichnung der Produkte besteht noch Verbesserungspotential. Die Kennzeichnungsvorschriften aus der Gesetzesrevision von 2017 werden vor allem in gewerblichen Betrieben, wie in Bäckereien oder in landwirtschaftlichen Direktvermarktungsbetrieben noch nicht vollständig umgesetzt.

Liestal, 07.07.2021

Auskunft:

Dr. Peter Brodmann, Kantonschemiker, Telefon 061 552 20 00