

Pathogene Keime in gefrorenem Obst, Gemüse und Kräutern



Endbericht der Schwerpunktaktion A-807-25

Dezember 2025

Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
(BMASGPK)

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)

Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion war, das Vorkommen pathogener Keime (*Listeria monocytogenes*, *Salmonella* sp., STEC/VTEC) und Viren (Hepatitisviren, Noroviren) in Tiefkühlprodukten zu untersuchen. Zusätzlich erfolgte eine Untersuchung des allgemeinen Hygienestatus (aerobe mesophile Keime, *Escherichia coli*, Hefen, Schimmelpilze, koagulase-positive Staphylokokken, präsumtive *Bacillus cereus*) dieser Produkte.

Es wurden 92 Proben aus ganz Österreich untersucht.

- Eine Probe wurde als wertgemindert beanstandet.

In keiner der untersuchten Proben konnten Salmonellen, STEC/VTEC oder Viren nachgewiesen werden.

Hintergrundinformation

Gemäß RASFF (Rapid Alert System for Food and Feed) Portal, dem Schnellwarnsystem für Lebens- und Futtermittel der Europäischen Kommission, werden in Tiefkühlprodukten immer wieder pathogene Keime nachgewiesen. Der Nachweis von Viren erfolgt häufiger in tiefgekühlten Beerenprodukten. Besonders tiefgekühlte Früchte (z. B. Beeren) werden meist direkt ohne weiteres Erhitzen verzehrt und können somit ein Risiko für die menschliche Gesundheit darstellen.

Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 92, entnommen von der Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz BGBl I 2006/13 idF

- Verordnung (EG) Nr. 178/2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit
- Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel

Ergebnisse

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 1,1 Prozent.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)¹
nicht beanstandet	91	98,9	(94 %; 100 %)
beanstandet	1	1,1	(0 %; 6 %)
gesamt	92	100,0	---

Beanstandung:

Eine Probe „tiefgekühlte Kulturheidelbeeren“ wurde aufgrund eines erhöhten Wertes an präsumtiven *Bacillus cereus*, mit einem Gehalt von 2000 KbE/g, als wertgemindert gemäß § 5 Abs. 5 Z 4 LMSVG BGG I Nr. 13/2006 idgF beurteilt. Derzeit liegen die DGHM Richt- und Warnwerte für TK-Obst bei einem Richtwert von 100 KbE/g und einem Warnwert von 1000 KbE/g ^[1]. In den präsumtiven *Bacillus cereus* Isolatzen konnten zudem die Toxingene *nheA* und *hblD* nachgewiesen werden. Die Enterotoxine NHE (non-hämolytisches Enterotoxin) und HBL (hämolytisches BL-Enterotoxin) können bereits im Lebensmittel produziert werden, wobei die eigentliche, für die Erkrankung bedeutsame Toxinproduktion im menschlichen Darm stattfindet. Für eine Erkrankung müssen genügend Sporen bzw. genügend vegetative Zellen über das Lebensmittel aufgenommen werden, damit es im Darm zu einer Toxinbildung kommen kann, wodurch Durchfallerkrankungen ausgelöst werden ^[2].

Ergänzende Mitteilungen:

¹ Die Daten stammen von Zufallsstichproben. Die Aussagen der Ergebnisse sind somit mit einer gewissen Unsicherheit behaftet – der wahre Wert liegt mit 95%iger Wahrscheinlichkeit innerhalb des Konfidenzintervalls (KI). Die Breite des Intervalls hängt wesentlich von der Anzahl der Daten ab. Je mehr Daten/Proben vorliegen, desto schmaler wird das KI bzw. je weniger Daten/Proben vorliegen, desto breiter wird das KI.

Bei vier Proben (Brokkoli, Blattspinat, Edamame und Brechbohnen) konnte *Listeria monocytogenes* (< 10KbE/g) nachgewiesen werden. Da sich diese humanpathogene Listerienart in Tiefkühlware nicht vermehren kann und der Grenzwert nach Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 bei 100 KbE/g liegt, erfolgte noch keine Beanstandung. Bei der Probe Brokkoli lag zusätzlich der Gehalt an präsumtiven *Bacillus cereus* genau beim DGHM-Richtwert von 100 KbE/g ^[1].

Nicht pathogene Listerienarten wie z. B. *Listeria innocua* und *Listeria welshimeri* konnten in sieben Proben (*L. innocua* in Kürbis, zweimal in Gemüsemischungen, in Erbsen und einer Kräutermischung und *L. welshimeri* in Babykarotten und Erbsen) nachgewiesen werden. Diese Listerienarten können als Indikator auf ein mögliches Vorhandensein von *Listeria monocytogenes* hinweisen.

Erhöhte Schimmelpilzgehalte über dem DGHM-Richtwert von 1000 KbE/g ^[1], konnten in insgesamt vier Proben (Himbeer-Heidelbeermischung und drei Himbeerproben) festgestellt werden.

Bei weiteren sechs Proben (zwei Schnittlauchproben, Petersilie, Basilikum, Kulturheidelbeeren, Heidelbeeren und einer Kräutermischung) lag der Wert der präsumtiven *Bacillus cereus* beim oder über dem DGHM-Richtwert von 100 KbE/g ^[1].

Literaturangaben:

^[1] Die Fachgruppe Lebensmittelmikrobiologie und -hygiene der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie (DGHM), Richt- und Warnwerte für TK-Obst (Stand: 2021)

^[2] MESSELHÄUSER U. & EHLING-SCHULZ M. (2023): Lebensmittelassoziierte Mikroorganismen *Bacillus cereus* Vorkommen, Nachweis und Präventionsstrategien. Behr's Verlag. 1. Auflage 2023

Impressum

Eigentümer, Herausgeber:

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz
Stubenring 1, 1010 Wien
www.sozialministerium.at

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH

Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien

www.ages.at

Alle Rechte vorbehalten. Nachdrucke – auch auszugsweise – oder sonstige Vervielfältigung, Verarbeitung oder Verbreitung, auch unter Verwendung elektronischer Systeme, sind nur mit schriftlicher Zustimmung der AGES zulässig.