

Mikrobiologie von verzehrfertigen Speisen  
aus Kindergärten, Krabbelstuben, Hort und  
Schulen (Einschränkung auf Nachspeisen  
und stärkehaltige Lebensmittel)

**Endbericht der Schwerpunktaktion A-702-23**

November 2023

## Zusammenfassung

---

Ziel der Schwerpunktaktion war die Erhebung des mikrobiologischen Status von bereits zubereiteten, stärkehaltigen Speisen. Stärkehaltige Speisen, als Beilagen oder Nachspeisen, können durch unsachgemäße Lagerung bzw. Warmhaldedauer ein mikrobiologisches Risiko darstellen.

Bei den mikrobiologischen Parametern wurden neben Verderb- bzw. Hygieneindikatorkeimen (Aerobe mesophile Keime, Enterobacteriaceae, *Escherichia coli*, koagulase positive Staphylokokken, Präsumptive *Bacillus cereus*) auch pathogene Keime (Salmonellen, *Listeria monocytogenes*) untersucht.

195 Proben aus ganz Österreich wurden untersucht. Sechs Proben wurden beanstandet:

- Zwei Proben wurden als ungeeignet für den menschlichen Verzehr beurteilt
- Vier Proben wurden als wertgemindert beurteilt

## Hintergrundinformation

---

Die Speisen werden nicht immer vor Ort hergestellt, sondern woanders vorbereitet (zubereitet), daher kann es zu Zwischenlagerungen kommen oder der finale Zubereitungsschritt wird bei den ausspeisenden Einrichtungen getätigt. Eine mögliche Gefahr bei dieser Vorgehensweise zeichnet sich durch unsachgemäße Lagerung (hygienische Bedingungen, Einhaltung der Temperaturen, Dauer der Lagerung) aus.

## Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

---

Gesamtprobenzahl: 195

Zur Beurteilung wurden folgende Rechtsgrundlagen herangezogen:

- Lebensmittelsicherheits- und Verbraucherschutzgesetz (LMSVG), BGBl I Nr. 13/2006
- Verordnung (EG) Nr. 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel

## Ergebnisse

---

Die Beanstandungsquote lag insgesamt bei 3,1 Prozent.

Tabelle 1: Beurteilungsquoten

Proben	Anzahl	%	KI (95 %)¹
nicht beanstandet	189	96,9	(93 %; 99 %)
beanstandet	6	3,1	(1 %; 7 %)
gesamt	195	100,0	---

Zwei Proben wurden als für den menschlichen Verzehr ungeeignet beurteilt: Bei einer Probe handelte es sich um Spinatspätzle, die einen sehr hohen Gehalt an Enterobacteriaceae aufwies. Eine hohe Zahl an Enterobacteriaceae weist auf eine Rekontamination nach dem Garen in Verbindung mit ungeeigneten Lagerbedingungen hin. Enterobacteriaceae sind in der Umwelt weit verbreitet, treten aber auch bevorzugt im Darm von Mensch und Tier auf. Die Kontamination kann daher sowohl auf Mängel in der Betriebshygiene, aber auch auf eine mangelnde Personalhygiene hinweisen.

Die zweite Probe (Vanillecreme) wurde aufgrund hoher *Bacillus cereus* Werte beanstandet. Diese sind ab einer größeren Keimzahl in der Lage Toxine zu bilden, welche beim Menschen Lebensmittelvergiftungen (Erbrechen und/oder Durchfall) auslösen können. Die hohe Keimzahl an präsumtiven *Bacillus cereus* in der Probe deutet daher auf eine ungeeignete Lagerung der Probe hin.

Bei vier Proben waren die Werte für die mesophilen aeroben Keime und der Enterobacteriaceae erhöht, sie wurden als wertgemindert beurteilt.

Salmonellen und *Listeria monocytogenes* wurden in keiner Probe nachgewiesen.

---

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.

## Impressum

---

**Eigentümer, Herausgeber:**

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz  
Stubenring 1, 1010 Wien  
[www.sozialministerium.at](http://www.sozialministerium.at)

AGES – Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Spargelfeldstraße 191, 1220 Wien  
[www.ages.at](http://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.