

Antibiotikaresistente Keime in Rind- und Schweinefleisch - Monitoring



Endbericht der Schwerpunktaktion A-800-23

März 2024

Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH (AGES)

Lebensmittelaufsicht der Bundesländer

Zusammenfassung

Ziel der Schwerpunktaktion war, den österreichischen Markt auf das Vorhandensein von antibiotikaresistenten Keimen in Rind- und Schweinefleisch zu überprüfen.

Es wurden jeweils 340 Rind- und Schweinefleischproben aus ganz Österreich untersucht.

- Bei neun Rind- und 18 Schweinefleischproben waren ESBL/AmpC bildende *E. coli* nachweisbar.
- Carbapenemase bildende *E. coli* waren weder in Rind- noch in Schweinefleisch nachweisbar.

Bei dieser Schwerpunktaktion handelt es sich um eine Monitoringaktion. Diese Monitoringaktion dient zur Überwachung und Meldung von Antibiotikaresistenzen. Dabei wird eine vereinfachte Probenahme durchgeführt.

Eine Beurteilung der Proben beziehungsweise eine Information der Behörde bei einem positiven Nachweis erfolgte nicht, da keine Rechtsgrundlagen für den Nachweis von antibiotikaresistenten Keimen in Lebensmitteln vorliegen.

Hintergrundinformation

EU-weit war für das Jahr 2023 die Untersuchung von rohem Rind- und Schweinefleisch, das durch Stämme von *Escherichia coli* verunreinigt ist, die die Enzyme Extended-Spectrum Beta-Lactamase (ESBL), AmpC Beta-Lactamasen (AmpC) oder Carbapenemase bilden können, vorgesehen. Diese Enzyme inaktivieren Antibiotika (Penicilline, Cephalosporine, Monobactame und Carbapeneme).

Untersucht wurde Rind- und Schweinefleisch (rohes, frisches Rind- bzw. Schweinefleisch im Ganzen oder zerkleinert, kein Faschiertes, keine Innereien) aus dem Einzelhandel. Im Jahr 2023 wurde erstmals auch offen angebotenes Fleisch aus der Bedientheke zur Untersuchung herangezogen, sofern gewährleistet war, dass zwischen Probenahme und Probenansatz im Labor nicht mehr als 36 Stunden lagen und Informationen zu Charge bzw. Haltbarkeit der Probe durch entsprechende Einträge im Probenbegleitschreiben an das Labor übermittelt wurden.

Probenumfang und Beurteilungsgrundlagen

Gesamtprobenzahl: 680

Ergebnisse

Tabelle 1: Ergebnisse für ESBL/AmpC-bildende *E. coli* in Rindfleisch

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) ¹
nicht nachweisbar	331	97,4	(95 % ; 99 %)
nachweisbar	9	2,6	(1 % ; 5 %)
gesamt	340	100,0	---

Tabelle 2: Ergebnisse für Carbapenemase-bildende *E. coli* in Rindfleisch

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) ²
nicht nachweisbar	331	97,4	(95 % ; 99 %)
nachweisbar	0	0,0	(0 % ; 1 %)
nicht auswertbar	9	2,6	(1 % ; 5 %)
gesamt	340	100,0	---

Tabelle 3: Ergebnisse für ESBL/AmpC-bildende *E. coli* in Schweinefleisch

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) ³
nicht nachweisbar	322	94,7	(92 % ; 97 %)
nachweisbar	18	5,3	(3 % ; 8%)
gesamt	340	100,0	---

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.

² 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.

³ 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.

Tabelle 4: Ergebnisse für Carbapenemase-bildende *E. coli* in Schweinefleisch

Proben	Anzahl	%	KI (95 %) ⁴
nicht nachweisbar	338	99,4	(98 % ; 100 %)
nachweisbar	0	0,0	(0 % ; 1 %)
nicht auswertbar	2	0,6	(0 % ; 2 %)
gesamt	340	100,0	---

In neun (2,6 %) beziehungsweise 18 (5,3 %) der jeweils 340 untersuchten Rind- bzw. Schweinefleischproben waren ESBL/AmpC bildende *E. coli* nachweisbar.

Carbapenemasen-bildende *E. coli* waren weder in Rind- noch in Schweinefleisch nachweisbar. Bei den Untersuchungen auf Carbapenemasen-bildende *E. coli* konnten für Rindfleisch neun und für Schweinefleisch zwei Ergebnisse nicht ausgewertet werden.

Eine Beurteilung der Proben wurde nicht vorgenommen, da es sich bei der Untersuchung um einen *qualitativen* Nachweis von antibiotikaresistenten Mikroorganismen (*E. coli*) in Lebensmitteln handelt und keine Aussage über die Höhe der Kontamination in den Fleischproben (rohes Fleisch, welches vor dem Verzehr noch durcherhitzt wird) getroffen werden konnte.

Die Abbildung 1 zeigt einen Überblick über den prozentuellen Anteil an ESBL/AmpC bildenden *E. coli* in den seit 2017 untersuchten Rind- und Schweinefleischproben.

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

⁴ 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.

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.

Anhang

Die Abbildung 1 zeigt einen Überblick über den prozentuellen Anteil an ESBL/AmpC bildenden *E. coli* in den seit 2017 untersuchten Rind- und Schweinefleischproben.

