

Ausgewählte Zoonoseerreger in Lebensmitteln 2025

Deutschland ist wie die anderen EU-Mitgliedsstaaten nach der Zoonosen-RL (Richtlinie 2003/99/EG) verpflichtet, jährlich einen Bericht über Trends und Quellen von Zoonoseerregern nach der Meldung der Bundesländer für das zurückliegende Jahr zu erstellen und an die Europäische Kommission und Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zu übermitteln. Seit 2017 erfolgt die Veröffentlichung durch das BVL (<https://www.bvl.bund.de>) durch die alljährlichen Berichte zum Zoonosenmonitoring und Zoonosentrendbericht. Basis dieser Berichterstattung ist die jährliche Erhebung zu den Ergebnissen der Untersuchungen auf Zoonoseerreger auch in Mecklenburg-Vorpommern. Die Lebensmitteluntersuchung auf Zoonoseerreger wird risikoorientiert nach Warengruppen bzw. Erregern durchgeführt.

1. Salmonellen

Tabelle 1: untersuchte Proben auf Salmonellen, nach Lebensmittelgruppen 2025 in MV; * einschl. Zoonose-Monitoring (ZM)

Lebensmittelgruppe	Proben	Probenanzahl mit Salmonellen nachweisen		davon <i>Salmonella Typhimurium</i>		davon <i>Salmonella Enteritidis</i>		davon sonstige Serovare	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%
Rindfleisch *, Schafffleisch	22								
Schweinefleisch *	41								
Wildfleisch	8								
Geflügelfleisch	69								
Hackfleisch und –erzeugnisse (nach Hackfleisch-Verordnung)	261	1	0,4					1	100,0
Fleischerzeugnisse, hitzebehandelt einschl. Konserven"	107	1	0,9					1	100,0
Fleischerzeugnisse, anders stabilisiert*	113	1	0,9					1	100,0
Fisch, Krusten-, Schalen-, Weichtiere - Erzeugnisse daraus	226								
Milch ab Hof, Sammelmilch	18								
Erzeugnisse aus Rohmilch	12								
Milch, erhitzt	46								
Milcherzeugnisse inklusive Butter, Käse, Trockenmilch	300								
Speiseeis	331								
Eier und Eierzeugnisse	75								
Feine Backwaren, Teigwaren	101								
Feinkostsalate	119								
Frischobst/ -gemüse, Obst-/Gemüseerzeugnisse *	36								
Pudding, Cremespeisen	22								
Honig, Süßwaren, Schokolade, Kakao	1								
Fertiggerichte	18								
Sonstige Lebensmittel, pflanzlich	99								
Gesamt 2025	2025	3	0,1	0	0,0	0	0,0	3	100,0
Gesamt 2024	2048	6	0,3	1	16,7	0	0	5	83,3

Im Berichtsjahr 2025 insgesamt wurden **2025 Lebensmittelproben** hinsichtlich ihrer **Kontamination mit Salmonellen** untersucht. Hierbei konnte in einer Putenhackfleischprobe (*Salmonella bardo*), einer Probe rohen, noch nicht erhitzten Chickenwings (*Salmonella infantis*) und einer Probe Wildschweinknacker (*Salmonella* Subspecies I Rauform) nachgewiesen werden.

In den vergangenen Jahren konnte beobachtet werden, dass die Nachweisrate von Salmonellen in Hackfleisch und Hackfleischerzeugnissen tendenziell abnahm und sich hin zu Einzelbefunden entwickelte. Im Jahr 2024 konnten dann erstmalig seit 2002 keine Salmonellen nachgewiesen werden. Im Jahr 2025 kam es mit der oben beschriebene Putenhackfleischprobe erneut zu einem Einzelbefund. Weiterhin sollte bei der Zubereitung von Hackfleisch auf das vollständige Durcherhitzen und das Einhalten des Verbrauchsdatums geachtet werden.

In Speiseeis konnten auch im Jahr 2025 bei 331 untersuchten Proben keine Salmonellen nachgewiesen werden. Womit alle untersuchten Speiseeisproben seit 2008 durchgehend Salmonellen-negativ waren.

Die Gesamtnachweisrate von Salmonellen in Lebensmitteln ist mit 0,1 % gegenüber dem Vorjahr um 0,2 % leicht gesunken.

Salmonellenkontamination von Hackfleisch und -erzeugnissen

Tabelle 2: Nachweisraten von Salmonellen in Hackfleisch und Hackfleischerzeugnissen 2002 bis 2025 in MV

Jahr	Nachweisrate bei Hackfleisch und -erzeugnissen		
	<i>Salmonella Typhimurium</i>	andere Serovare	Salmonellen gesamt
	%	%	%
2002	6,9	1,4	8,3
2003	2,6	2,7	5,3
2004	1,7	2,2	3,9
2005	1,9	0,6	2,5
2006	1	1,8	2,8
2007	0,8	3,3	4,1
2008	2,6	1,6	4,2
2009	0,5	1,6	2,1
2010	0,8	4,1	4,9
2011	1,6	1,6	3,2
2012	1,3	1,1	2,4
2013	1,6	0,5	2,1
2014	0,8	0,6	1,4
2015	2,2	0,4	2,6
2016	0,7	0,0	0,7
2017	0,7	0,0	0,7
2018	0,0	0,3	0,3
2019	0,9	0,6	1,5
2020	0,4	0,4	0,7
2021	0,6	0,6	1,2
2022	0,3	0,3	0,6
2023	0,6	0,3	0,9
2024	0,0	0,0	0,0
2025	0,0	0,4	0,4

Salmonellennachweise in Hühnereiern (Konsumeiern)

Bei Hühnereiern – häufig Kontaminationsursache bei lebensmittelbedingten Erkrankungen – wurden im Jahr 2025 aus 55 Probeneingängen von Konsumeiern in 440 untersuchten Eiern keine Salmonellen nachgewiesen (seit 2016).

Tabelle 3: Salmonellennachweise in Hühnereiern in MV 2025

Produktgruppe	Proben	Salmonellen- nachweise gesamt		davon <i>Salmonella</i> <i>typhimurium</i>		davon <i>Salmonella</i> <i>enteritidis</i>		davon sonstige Serovare	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%
Konsumeier vom Huhn, gesamt	440	0	0,0						
davon Schale	220	0	0,0						
davon Dotter	220	0	0,0						

Salmonellennachweise aus Geflügel und Geflügelfleischerzeugnissen

Bei der ausschließlichen Betrachtung der Untersuchungen von Geflügelfleisch und –erzeugnissen 2025 wurden in Huhn/Hähnchenfleisch, Enten/Gänsen keine Salmonellennachweise erbracht. In je einer Probe Putenfleisch (Putenhackfleisch) und Geflügelfleischerzeugnissen (noch nicht erhitzte Chickenwings) wurden Salmonellen nachgewiesen.

Tabelle 4: Salmonellennachweise in Geflügelfleisch und Geflügelfleischerzeugnissen in mV 2025

Produktgruppe	Proben	Salmonellennachweise insgesamt		davon <i>Salmonella</i> <i>typhimurium</i>		davon <i>Salmonella</i> <i>enteritidis</i>		davon sonstige Se- rovare	
	n	n	%	n	%	n	%	n	%
Huhn/Hähnchen	99								
Enten und Gänse	6								
Puten	17	1	5,9					1	100,0
Fleischerzeugnisse aus Geflügelfleisch	39	1	2,6					1	100,0
Gesamt	161	2	1,2					2	100,0

Es ist zu beobachten, dass die Zoonose-Bekämpfungsprogramme beim Geflügel (Hähnchen, Huhn, Pute) zu einer Abnahme der Salmonellen bei an den Endverbraucher abgegebenen Lebensmitteln geführt haben. Seit 2008 wurden die Bekämpfungsprogramme in Deutschland schrittweise umgesetzt, 2008 bei Legehennen, dann 2009 bei Masthähnchen und 2010 bei Puten. Insgesamt kann seit 2008 ein starker Rückgang der Salmonellen beim Menschen festgestellt werden, was als Konsequenz aus den getroffenen Maßnahmen im Rahmen der nationalen Bekämpfungsprogramme gewertet wurde. Dies wird daraus abgeleitet, dass insbesondere der Anteil von *S. Enteritidis*-Erkrankungen zurückgegangen ist. Dennoch sollte bei der Zubereitung auf ein vollständiges Durcherhitzen geachtet werden.

2. Shigatoxinbildende *E. coli* (STEC)

Ausgewählte Lebensmittelgruppen werden risikoorientiert auf shigatoxinbildende *Escherichia coli* (STEC) untersucht. Infektionen mit STEC kommen weltweit vor, als Reservoir für Infektionen des Menschen gelten Wiederkäuer, vor allem Rinder. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt fäkaloral, wobei die Erregeraufnahme über den Kontakt mit Tierkot, über kontaminierte Lebensmittel bzw. kontaminiertes Wasser, aber auch durch direkten Kontakt von Mensch zu Mensch erfolgt. Der Schwerpunkt liegt bei STEC-Untersuchungen auf rohen Lebensmitteln (Fleisch und Erzeugnissen daraus, Rohmilch, Rohmilchkäse), in Erkrankungsfällen sowie bei Umgebungsuntersuchungen. Aber auch pflanzliche Lebensmittel, z. B. Getreidemehle, können mit STEC kontaminiert sein. Im Zuge des EHEC-Ausbruchsgeschehens in MV im Jahr 2025 wurden entsprechend mehr Proben (481 Proben) aus STEC untersucht als im Vorjahr (123 Proben).

Bei 7 (2,1 %) der Proben konnten **STEC** als mit einem erhöhten Pathogenitäts- (Erkrankungs-) potential behafteter Zoonoseerreger nachgewiesen werden. Hiervon waren Hackfleisch von Wiederkäuern (3 x Rinderhackfleisch, 1 x Lammhackfleisch), Wildfleisch (2 x Hirschgulasch) und Fleischerzeugnisse (1 x Mettwurst) betroffen. Der ursächliche Erreger des EHEC-Ausbruchsgeschehens von 2025 (O45:H2) konnte trotz intensiver Probenahme durch die zuständigen Behörden in keiner der untersuchten Proben nachgewiesen werden.

Mit STEC kontaminierte Lebensmittel können zu Infektionsquellen werden z. B. wenn das Fleisch beim Schlachten oder Ausweiden verunreinigt wird und die Lebensmittel nicht oder ungenügend durcherhitzt genossen werden.

Tabelle 5: Übersicht der auf STEC untersuchten Lebensmittel in MV 2025

Produktgruppe	Proben n	shigatoxinbildende <i>E. coli</i> davon		
		positiv	%	Serotyp
Fleisch von Wiederkäuern *	17			
Schweinefleisch	0			
Wildfleisch u. -erzeugnisse	7	2	28,6	O146:H28 O45 negativ
Hackfleisch u. -erzeugnisse von Wiederkäuern	21	4	19,0	O168:H8 O142:H27 O174:H8 ONT:H4
Hackfleisch gemischt u. -erzeugnisse	9			
Fleischerzeugnisse, -zubereitungen *	81	1	1,2	O22:H8
Fisch, Krusten-, Schalen-, Weichtiere - Erzeugnisse daraus	9			
Vorzugsmilch, rohe Milch	2			
Käse u. Milcherzeugnisse	17			
Backwaren und Teigwaren	5			
Frischgemüse *, -obst, Gemüseerzeugnisse, Obst-	96			
sonstige Lebensmittel	68			
Lebensmittelproben	332	7	2,1	
Hygienekontrollproben	149	0	0,0	

* einschl. Zoonose-Monitoring (ZM)

3. Campylobacter jejuni, coli und lari

Campylobacteriosen wurden in den vergangenen Jahren sowohl in Deutschland als auch EU-weit als häufigste gemeldete zoonotischen Infektionen des Menschen festgestellt und sind gegenüber den Vorjahren stetig angestiegen. Im Hauptaugenmerk stehen hier die thermophilen *Campylobacter* (*C. jejuni, coli*), die beim Menschen hauptsächlich die Campylobacteriosen hervorrufen.

Im Jahre 2025 wurden 126 Proben auf *Campylobacter*-Arten (*Camp. spp.*) untersucht. Die Nachweisquote aller untersuchten Lebensmittel lag mit 6,3 % knapp unter der des Vorjahres (9,7 %). Auch im Jahr 2025 war wiederholt rohes Geflügelfleisch besonders stark betroffen, womit sich dieser Trend seit 2021 fortsetzt.

Von den entnommenen Proben 2025 wurde *Campylobacter jejuni* 4 x, *Campylobacter coli* und *C. lari* hingegen in keiner Probe nachgewiesen werden. Dennoch gehörten alle gefundenen *Campylobacter* den thermophilen *Campylobacter* an.

Tabelle 6: Übersicht der auf *Campylobacter* untersuchten Lebensmittel in MV 2025

Produktgruppe	Proben n	Nachweis/Probe n %		davon bei Nachweis: Erreger *					
				<i>C. jejuni</i>		<i>C. coli</i>		<i>C. lari</i>	
				n	%	n	%	n	%
Rindfleisch, roh *	8								
Schweinefleisch, roh *	15								
Geflügelfleisch, roh	70	6	8,6	4	66,7				
Geflügelfleischerzeugnisse	18	1	5,6	1	100,0				
Rohmilch, Milch ab Hof	14	1	7,1						
Eier	1								
Lebensmittel gesamt	126	8	6,3	5	4,0				

* einschl. Zoonose-Monitoring (ZM)

4. Yersinia enterocolitica

Im Jahre 2025 wurden insgesamt 31 Lebensmittelproben auf *Yersinia enterocolitica* untersucht. Wie im Vorjahr konnte der Erreger nicht nachgewiesen werden.

Besonders bei der Abklärung von lebensmittelbedingten Erkrankungen bzw. in rohem Schweinefleisch muss jedoch mit diesem Zoonoseerreger gerechnet werden. Aus diesem Grunde sollten diese Lebensmittel vor dem Verzehr gut durcherhitzt werden, insbesondere wenn sie von empfindlichen Verbrauchergruppen verzehrt werden.

Tabelle 7: Übersicht der auf *Yersinia enterocolitica* untersuchten Lebensmittel in MV 2025

Lebensmittelgruppen	Proben	Nachweise	
	n	n	%
Schweinefleisch, roh *	15		
Sammelmilch (Rohmilch)	15		
Sammelmilch (Rohmilch) von Ziegen/Schafen	1		
Lebensmittel gesamt	31	0	0,0

* einschl. Zoonose-Monitoring (ZM)

5. *Listeria monocytogenes*

Im Jahre 2025 wurden **1885** Lebensmittelproben sowie **782** Hygienekontrollproben auf *Listeria monocytogenes* (*L. m.*) untersucht.

Tabelle 8: Übersicht der untersuchten Proben auf Listerien, eingeteilt nach Lebensmittelgruppen 2025 in MV

Lebensmittelgruppen	Proben n	positive Proben			
		qualitativ ¹⁾		quantitativ ²⁾	
		n	%	n	%
Fleisch roh (außer Geflügel) ³⁾	4				
Hackfleisch	134	4	2,99		
Hackfleischerzeugnisse	84	3	3,57		
Hitzebehandelte Fleischerzeugnisse	152				
Anders stabilisierte Fleischerzeugnisse ³⁾	126	30	23,81	1	0,79
Geflügel, roh u. Geflügelfleischerzeugnisse	22				
Fisch, roh	93	8	8,60		
Fischerzeugnisse ³⁾	150	4	2,67		
Krusten-, Schalen- und Weichtiere	33	2	6,06		
Rohmilch, Milch ab Hof, Vorzugsmilch	18	2	11,11		
Milch erhitzt	47				
Käse, einschl. rohmilchhaltiger Käse	216	1	0,46		
Milcherzeugnisse, sonstige	88				
Butter	31				
Speiseeis	331				
Backwaren u. Teigwaren	110				
Feinkostsalate	114				
Frischgemüse, -obst, Gemüseerzeugnisse, Obst- ³⁾	26				
Pflanzliche Lebensmittel, sonstige ³⁾	40				
Fertiggerichte	7				
sonstige Lebensmittel, Getränke	59				
Lebensmittel, gesamt	1885	54	2,86	1	0,05
Hygienekontrollproben	782	41	5,24		

¹⁾ quantitative Nachweise > 0 KbE/g bzw. ml, rein qualitative Nachweise

²⁾ Keimzahl >= 100 koloniebildende Einheiten/g bzw. ml

³⁾ einschl. Zoonosenmonitoring

Die Nachweisquote von *Listeria monocytogenes* lag mit 2,86 % (54 Lebensmittel-Proben) und 5,24 % (41 Hygienekontrollproben) geringer als die des Vorjahres mit 4,2 % bei den Lebensmittel- und 6,6 % bei Hygienekontrollproben.

Problematisch sind Produkte zu bewerten, die bei der Lagerung eine Vermehrung von *L. monocytogenes* zulassen und vor dem Verzehr oft nicht ausreichend erhitzt werden bzw. verzehrsfertig sind wie Mettwurst und Räucherlachs.

Hohe **qualitative Nachweisraten** über 100 koloniebildende Einheiten/g traten mit 0,05 % im Jahr 2025 lediglich in einer Probe (Mettwurst) auf.

6. Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) in Lebensmitteln

Im Jahr 2025 wurden 22 Proben von Lebensmitteln auf MRSA untersucht. MRSA konnten in keiner der eingesendeten Proben nachgewiesen werden.

Grundsätzlich werden MRSA in 3 Gruppen unterschieden: im Krankenhaus übertragene MRSA (HA-MRSA), außerhalb von Krankenhäusern von Mensch zu Mensch übertragene MRSA (CA-MRSA) und unter Nutztieren verbreitete MRSA (LA-MRSA). Bisher werden nur wenige Erkrankungsfälle des Menschen mit Nutztier-assoziierten MRSA für Deutschland beschrieben. Allerdings wurde bereits eine weite Verbreitung des Erregers in verschiedenen Nutztierpopulationen (Schwein, Kalb, Pute) sowie in frischem Fleisch in Deutschland beobachtet. Neben den bei Nutztieren typischen Erregern des klonalen Komplexes CC398 werden auch *spa*-Typen nachgewiesen, die anderen klonalen Komplexen (CC Non 398) zuzuordnen sind. Dies unterstreicht die Notwendigkeit, nach der Statuserhebung in regelmäßigen Abständen die Untersuchungsprogramme entlang der Lebensmittelkette zu wiederholen, um Veränderungen entlang der Kette sowie das Neuauftreten oder das Ausbreiten von Klonen mit neu erworbenen Virulenzfaktoren und/oder Resistenzdeterminanten erkennen zu können, was im Rahmen des Zoonosen-Monitorings umgesetzt wird.

Tabelle 9: Übersicht der untersuchten Proben auf MRSA, eingeteilt nach Lebensmittelgruppen 2025 in MV

Lebensmittelgruppen	Proben	MRSA positive Proben	
	n	n	%
Rindfleisch*	7		
Schweinefleisch *	15		
Lebensmittel gesamt	22	0	0,0

* einschl. Zoonose-Monitoring (ZM)

7. Viren in Lebensmitteln

Im Jahr 2025 wurden 8 Obst- und Obsterzeugnisproben, eine Salatprobe und eine Frischkäseprobe auf Noroviren untersucht, wobei die Salatprobe zusätzlich auch Rotaviren untersucht wurde. Hierbei konnten in 2 der Erdbeerproben Noroviren nachgewiesen werden. Zusätzlich wurden 2 Wildfleischerzeugnis- und eine Hackfleischerzeugnisprobe auf Hepatitis E-Viren analysiert. Ein Nachweis konnte hier jedoch nicht erfolgen.

Dies unterstreicht die Relevanz der regelmäßigen Untersuchungen auf diese Viren in Lebensmitteln, da bei Salatprodukten keine Erhitzung stattfindet, welche zu einer Inaktivierung führen würde.