Juli 2026

Bericht zur Überwachung von Zoonosen und lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüchen

Daten 2025

Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV
Schwarzenburgstrasse 155, 3003 Bern
Weitere Informationen: www.blv.admin.ch

Bundesamt für Gesundheit BAG
Schwarzenburgstrasse 157, 3003 Bern
Weitere Informationen: www.bag.admin.ch

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung ... 3
2 Überwachung von Zoonosen ... 4
2.1 Campylobacteriose ... 4
2.2 Salmonellose / *Salmonella*-Infektion ... 10
2.3 Listeriose ... 17
2.4 Shigatoxin-bildende *Escherichia coli* ... 20
2.5 Trichinellose ... 22
2.6 (Rinder-)Tuberkulose ... 25
2.7 Brucellose ... 27
2.8 Echinococcose ... 29
2.9 Q-Fieber (Coxiellose) ... 32
2.10 Tularämie ... 35
2.11 West-Nil-Fieber (WNF) ... 38
3 Aktuelle Ereignisse von Zoonosen ... 40
4 Krankheitsausbrüche im Zusammhang mit Lebensmitteln, Dusch- oder Badewasser ... 41
5 Anhang ... 52

1 Zusammenfassung

Bei den häufigsten zoonotischen Erregern zeigte sich im Jahr 2025 ein stabiler bis leicht zunehmender Trend der Fallzahlen beim Menschen.

Im Jahr 2025 war die **Campylobacteriose** erneut mit Abstand die am häufigste verzeichnete Zooonose beim Menschen**.** Insgesamt wurden 8'654 labordiagnostisch bestätigte Fälle von Campylobacter Infektionen gemeldet. Dies bedeutet im Vergleich zum Vorjahr (8'269 Fälle) eine leichte Zunahme. Insgesamt zeigt sich über die letzten 10 Jahren ein schwankender, aber stabiler Trend auf hohem Niveau.

Für die **Salmonellose,** welche nach wie vor die am zweithäufigsten gemeldete Zoonoseerkrankung in der Schweiz darstellt, wurde im Jahr 2025 mit 2'280 labordiagnostisch bestätigten Fällen beim Menschen ein stabiler Trend verzeichnet (Vorjahr 2'257 Fälle). Dies entspricht einer Melderate von insgesamt 25.1 Neuerkrankungen pro 100'000 Einwohner. Im Vergleich zu den letzten zehn Jahren ist jedoch ein Anstieg der Fallzahlen zu beobachten. Ob der Anstieg auf tatsächlich mehr Fälle zurückzuführen ist oder auf vermehrtes Testen durch den zunehmenden Einsatz von Multiplex-PCR-Methoden mit entsprechend häufigerer Erkennung, ist derzeit unklar. Diskutiert werden zudem eine erhöhte Reisetätigkeit der Schweizer Bevölkerung sowie der gestiegene Eierkonsum in den letzten Jahren als mögliche Ursachen. Die Anzahl der Salmonellen Infektionen bei Tieren lag 2025 mit 121 Fällen (Vorjahr 131 Fälle) im Bereich der Vorjahre. Betroffen waren vor allem Hunde sowie Rinder und Reptilien.

Mit insgesamt 1'433 gemeldeten Fällen im Jahr 2025 besteht weiterhin ein leichter Anstieg der Infektionen **mit Shigatoxin-bildenden *Escherichia coli* (STEC)** beim Menschen im Vergleich zu den Vorjahren (Vorjahr 1'382 Fälle). Die daraus resultierende Melderate von 15.8 Neuinfektionen pro 100'000 Einwohner entspricht der Höchsten seit Einführung der Meldepflicht im Jahre 1999. Ob der Anstieg weiterhin mit vermehrtem Testen aufgrund von multiplex PCR-Methoden und der damit verbundenen häufigeren Erkennung von Fällen begründet werden kann, ist unklar.

Im Jahr 2025 wurden 53 Fälle (Vorjahr 51 Fälle) von lebensmittelbedingten ***Listeria monocytogenes*** Infektionen beim Menschen gemeldet. Mittels Gesamtgenomsequenzierung konnten 24 Fälle einem Cluster zugeordnet und die Infektionsquelle von zwei Clustern identifiziert werden.

Campylobacteriose, Salmonellose, STEC-Infektionen und Listeriose werden überwiegend durch den Verzehr kontaminierter Lebensmittel übertragen. Kreuzkontamination und mangelhafte Küchenhygiene stellen dabei zentrale Übertragungsmechanismen dar. Das Infektionsrisiko kann durch eine gute Küchenhygiene (richtig kühlen, waschen, trennen, erhitzen) deutlich reduziert werden (siehe https://sichergeniessen.ch/).

In der Schweiz ist die Zahl der lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüche in den letzten Jahren relativ stabil geblieben. Seit 2021 liegt sie zwischen 37 und 43 Fällen pro Jahr. Für das Jahr 2025 haben die Behörden eine signifikant höhere Zahl von Ausbrüchen gemeldet: insgesamt 72 **lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche** wurden 2025 gemeldet. Mindestens 660 Personen erkrankten, mindestens 21 Personen wurden hospitalisiert und es kam zu zwei Todesfällen. Alle Ausbrüche betrafen jeweils nur einen einzelnen Kanton. Diese gestiegene Anzahl der Ausbrüche spiegelt nicht unbedingt eine Verschlechterung der Situation in der Schweiz wider, sondern lässt vielmehr auf eine bessere Sensibilisierung schliessen (Weitere Einzelheiten sind in Kapitel 4 beschrieben).

Weitere relevante zoonotische Erkrankungen:

Im Berichtsjahr wurden total 154 Fälle von **Tularämie** beim Menschen gemeldet, was 1.7 Fällen pro 100'000 Einwohner und somit einer Abnahme im Vergleich zum Vorjahr (193 Fälle) entspricht. Der Hauptinfektionsweg waren Zeckenbisse.

Im Jahr 2025 wurden insgesamt 139 Fälle von **akutem Q-Fieber** (Coxiellose) beim Menschen gemeldet, was einer Melderate von 1.5 Neuerkrankungen pro 100'000 Einwohner entspricht. Dies ist ein stabiler Wert im Vergleich zum Vorjahr (145 Fälle). Die Fälle waren schweizweit verteilt und konnten keinem Ausbruchsgeschehen zugeordnet werden. Die Hauptübertragung erfolgt durch Inhalation infektiösen Staubs oder durch direkten Kontakt mit infizierten Tieren.

2 Überwachung von Zoonosen

Zoonosen sind Krankheiten, die vom Tier auf den Menschen und umgekehrt übertragen werden können. Menschen können sich mit zoonotischen Krankheitserregern über direkten oder indirekten Kontakt zu Tieren oder über den Konsum von kontaminierten Lebensmitteln vor allem tierischer Herkunft infizieren. Aus diesem Grund ist die Überwachung von Zoonoseerregern sowohl bei Tieren, Menschen wie auch bei Lebensmitteln von zentraler Bedeutung. Eine enge, interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Veterinär- und Humanmedizin ist Voraussetzung für die Erhaltung und Förderung der Gesundheit von Mensch und Tier, für die Einsparung von Ressourcen und den Erhalt einer intakten Umwelt («One Health Ansatz»). Nur so können komplexe gesundheitliche Herausforderungen wie Zoonosen effizient bewältigt werden.

Welche Zoonosen beim Menschen meldepflichtig sind, ist in der Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126 beschrieben. Die im Bericht verarbeiteten Daten zum Menschen basieren auf dem Meldesystem des Bundesamtes für Gesundheit, BAG und betreffen sowohl die Schweiz wie auch das Fürstentum Liechtenstein. Informationen zu diesem Meldesystem sind auf der BAG-Webseite zu finden.

Welche Zoonosen beim Tier meldepflichtig sind, ist in der Tierseuchenverordnung (TSV; SR: 916.401) definiert. Die angegebenen Fallzahlen bei Tieren beruhen auf dem Informationssystem Seuchenmeldungen (InfoSM) des Bundesamtes für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen, BLV.

Im Folgenden wird die aktuelle Situation und die jeweiligen Überwachungsmethoden und -ergebnisse der Campylobacteriose, Salmonellose, Listeriose, Shigatoxin-bildende *E. coli* (STEC)-Infektionen, (Rinder-)Tuberkulose, Brucellose, Trichinellose, Echinococcose, Q-Fieber (Coxiellose), Tularämie und West-Nil-Fieber (WNF) beschrieben.

Unter dem 3. Kapitel «Besondere Ereignisse von Zoonosen» wird über den ersten autochthonen WNF bei einem Menschen berichtet.

Die lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüche beim Menschen werden von den Kantonschemikern dem BLV gemeldet.

2.1 Campylobacteriose

Die Campylobacteriose ist eine Darminfektion, die durch Bakterien der Gattung *Campylobacter* ausgelöst wird und beim Menschen typischerweise zu einer Durchfallerkrankung führt. Tiere, insbesondere Jungtiere können auch an einer Campylobacteriose erkranken, dies ist jedoch eher selten. *Campylobacter* besiedeln insbesondere den Darmtrakt von gesunden Schweinen und Geflügel. Das Bakterium kann z.B. beim Geflügelschlachtprozess auf das Fleisch übertragen werden.

Campylobacter gelangen damit häufig über Geflügelfleisch in die Küche und können dort auf andere genussfertige Lebensmittel übertragen werden (Kreuzkontaminationen). Über solche Lebensmittel kann es aufgrund der sehr tiefen minimalen Infektionsdosis zu Infektionen des Menschen kommen. Eine gute Küchenhygiene (richtig kühlen, waschen, trennen, erhitzen) kann das Infektionsrisiko deutlich reduzieren (siehe https://sichergeniessen.ch/).

Der Mensch kann sich zudem auch durch direkten Kontakt mit Tieren, durch kontaminiertes Trinkwasser, durch den Verzehr von nicht-pasteurisierter Milch und auf Reisen in Ländern mit geringem Hygienestandard infizieren.

2.1.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Im Jahr 2025 wurden dem BAG insgesamt 8’654 labordiagnostisch bestätigte *Campylobacter* Fälle gemeldet (Abbildung CA—1). Daraus ergibt sich eine Melderate von 95.2 Neuerkrankungen pro 100‘000 Einwohner. Damit setzt sich der steigende Trend seit 2023, wenn auch etwas abgeschwächt, fort. Der Grund hierfür ist unklar. Eine mögliche Erklärung ist der diagnostische Wandel durch den zunehmenden Einsatz

von PCR- und Multiplex-PCR-Methoden. Ebenfalls diskutiert wird ein möglicher Anstieg aufgrund des Geflügelfleischkonsums, vor dem Hintergrund eines deutlich erhöhten Pro-Kopf-Angebots an Geflügelfleisch im Jahr 2024 im Vergleich zu den Vorjahren (Zahlen für 2025 liegen noch nicht vor) (Agrarbericht 2025). Typischerweise ist bei der Campylobacter-Infektion ein saisonaler Verlauf mit einem ersten Anstieg im Sommer zu verzeichnen. Im Jahr 2025 wurden in den Monaten Juli und August zusammen 2'420 Fälle gemeldet. Insgesamt waren wie in den Vorjahren Männer (57%) etwas häufiger betroffen als Frauen (43%). Dies gilt für alle Altersgruppen.
Genauere Angaben zur Spezies der *Campylobacter* lagen bei 5'650 (65%) der Fälle vor. Davon entfielen 58% auf *C. jejuni* und 5% auf *C. coli*. Insgesamt nahm der Anteil der Meldungen mit Angabe der genauen Spezies im Jahr 2025 erstmals wieder zu, nachdem in den Vorjahren ein rückläufiger Trend beobachtet worden war. Dies könnte möglicherweise auf die Einführung eines elektronischen Meldesystems beim BAG im Jahr 2025 mit automatisierter Datenübermittlung zurückzuführen sein.

Von den kantonalen Behörden wurde ein *Campylobacter* Ausbruch gemeldet. Weitere Einzelheiten finden sich in *Kapitel 4. Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche*.

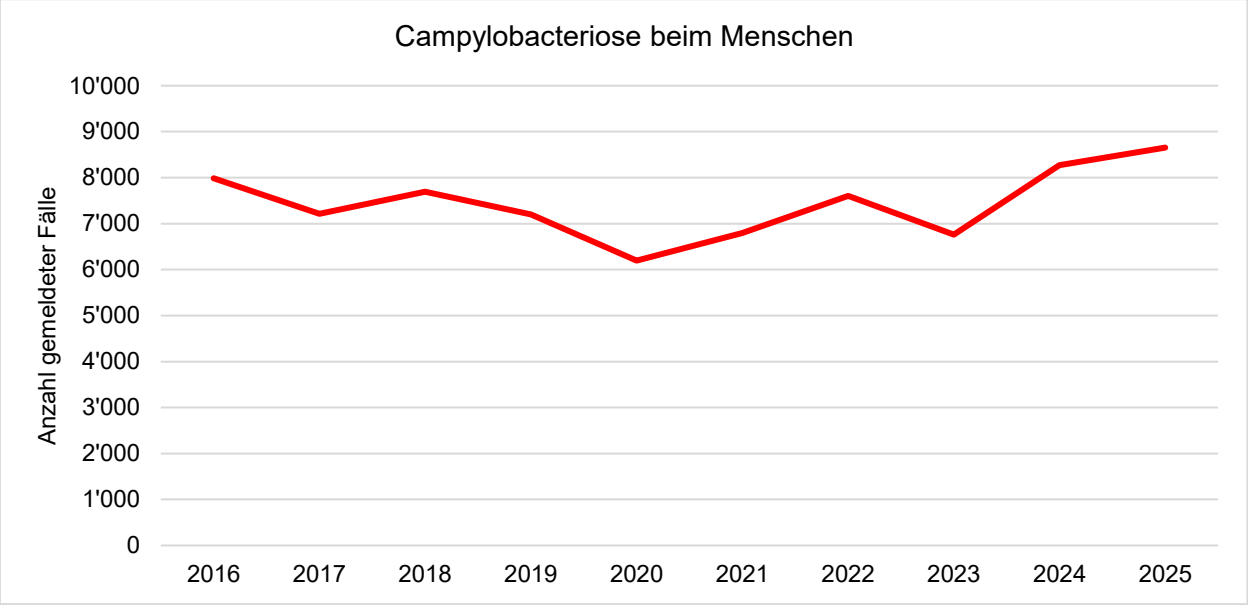


Abbildung CA—1: Anzahl gemeldeter Campylobacteriose-Fälle beim Menschen 2016–2025 in CH/FL (Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Stand Februar 2026).

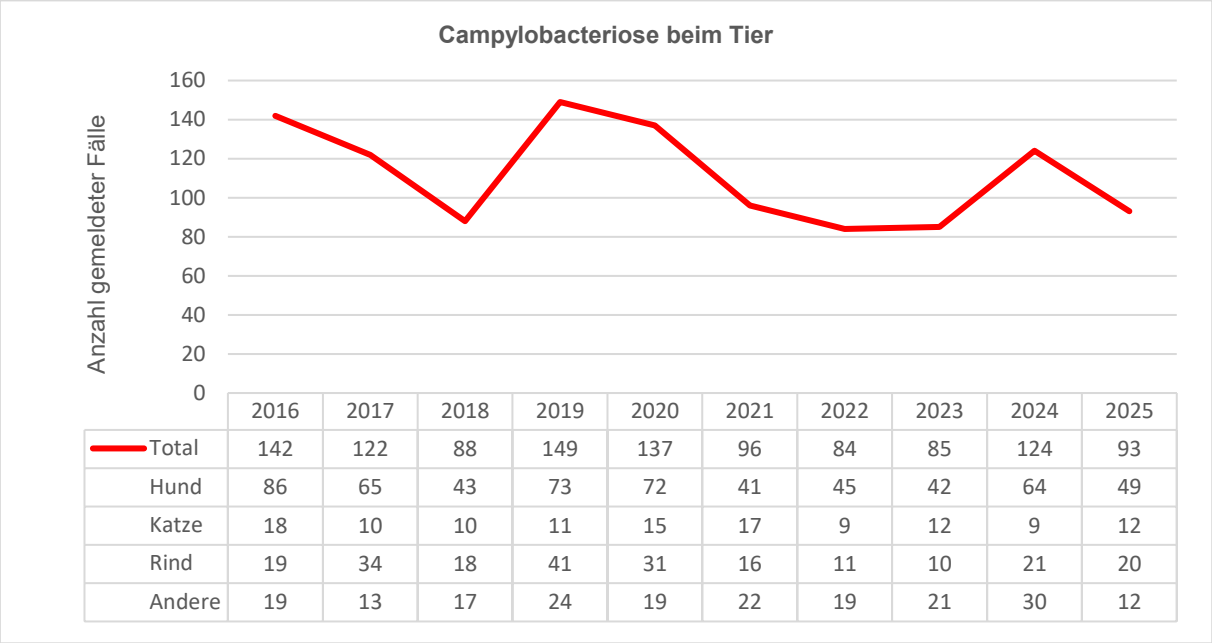
2.1.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

Auch beim Tier ist die Campylobacteriose meldepflichtig und gehört zu den zu überwachenden Tierseuchen (TSV, Art. 5). In der Schweiz beschränkt sich die Meldepflicht bei Tieren auf die *Campylobacter* Spezies *C. jejuni, C. coli, C. lari* und *C. upsaliensis*, da diese als humanpathogene und zoonotisch relevante Spezies gelten. *C. jejuni und C. coli* verursachen dabei den Grossteil der Infektionen beim Menschen.

Im Jahr 2025 meldeten die kantonalen Veterinärämter im InfoSM 93 Fälle von Campylobacteriose bei Tieren. Dies ist eine Abnahme gegenüber dem Vorjahr (124 Meldungen) liegt aber im Bereich der jährlichen Schwankungen der letzten 10 Jahre.

In den letzten 10 Jahren (2016 bis 2025) wurden zwischen 84 und 158 Campylobacteriose-Fälle pro Jahr verzeichnet. Meldepflichtig ist ein klinischer Verdacht, der durch den bakteriologischen Nachweis von thermophilen *Campylobacter* spp. (*C. jejuni, C. coli, C. lari, C. upsaliensis*) bestätigt wird. In diesem Zeitraum waren Hunde wie bisher durchschnittlich am häufigsten betroffen (50%), wobei im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme der jährlichen Meldezahlen verzeichnet wurde. Auch bei Rindern gab es im Vergleich zum Vorjahr eine Zunahme der Meldezahlen und waren durchschnittlich am zweit häufigsten betroffen (17%). Unter «Andere» werden einzelne wenige Meldezahlen von verschiedenen Zootieren, Vögeln oder Pferde

zusammengefasst. Durchschnittlich als dritthäufigste Tierart waren Katzen betroffen (10%) (Abbildung CA—2).



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total	142	122	88	149	137	96	84	85	124	93
Hund	86	65	43	73	72	41	45	42	64	49
Katze	18	10	10	11	15	17	9	12	9	12
Rind	19	34	18	41	31	16	11	10	21	20
Andere	19	13	17	24	19	22	19	21	30	12

Abbildung CA—2: Anzahl bestätigter *Campylobacter*-Infektionen beim Tier in den Jahren 2016–2025 (Quelle: InfoSM, BLV; Stand März 2026)

***Campylobacter* bei Schlachttieren:** Beim Schlachtprozess kann Geflügelfleisch kontaminiert werden und vor allem über Kreuzkontaminationen auf Stufe der Küche eine Infektionsquelle für den Menschen darstellen. Seit dem Jahr 2014 werden in den Schlachtbetrieben im Rahmen des nationalen Überwachungsprogrammes Antibiotikaresistenz Mastpoulets beziehungsweise Schweine im Zweijahres-Wechsel untersucht. Dabei werden bei Schweinen seit 2015 und bei Mastpoulets seit 2016 Blinddarmproben statt Tupfer untersucht. Seit dem Jahr 2021 werden neben den Schweinen neu auch Kälber untersucht.

Im Jahr 2025 waren 248 von 308 **Schweinen** (80.5%) *C. coli* positiv. Die Nachweisrate hat sich im Vergleich zu 2023 (78%) erneut etwas erhöht. Im Jahr 2015 betrug die Nachweisrate 54% und hat sich seitdem kontinuierlich erhöht. Dies ist vermutlich auf eine optimierte Probennahme und verbesserte Kühlkette beim Transport zurückzuführen.

Bei den **Kälbern** waren im Jahr 2025 insgesamt 179 von 300 Blinddarmproben (60%) *C. jejuni* positiv. Im Vergleich zu 2023 mit einer Nachweisrate von 52% hat sich diese erhöht. Es wurden auch 13 von 300 Kälbern positiv auf *C. coli* getestet (4.3%, Vergleiche 2023: 2.6%).

Für das Jahr 2025 liegen bei **Mastpouletherden** (*C. jejuni und C. coli)* keine Daten vor. Im Jahr 2024 waren 34% der Herden *Campylobacter*-positiv, wobei die Nachweisrate von *Campylobacter* tiefer lag als in der letzten Berichtsperiode von 2022. In den Vorjahren schwankte der Jahresmittelwert zwischen 28% im Jahr 2018 und 38% im Jahr 2013.

Die Sommermonate bleiben mit ihrem deutlichen Sommerpeak die Zeitspanne mit den höchsten Nachweisraten (Abbildung CA—3). Die nächsten *Campylobacter*-Daten bei Mastpoulets werden im Jahr 2026 erhoben.

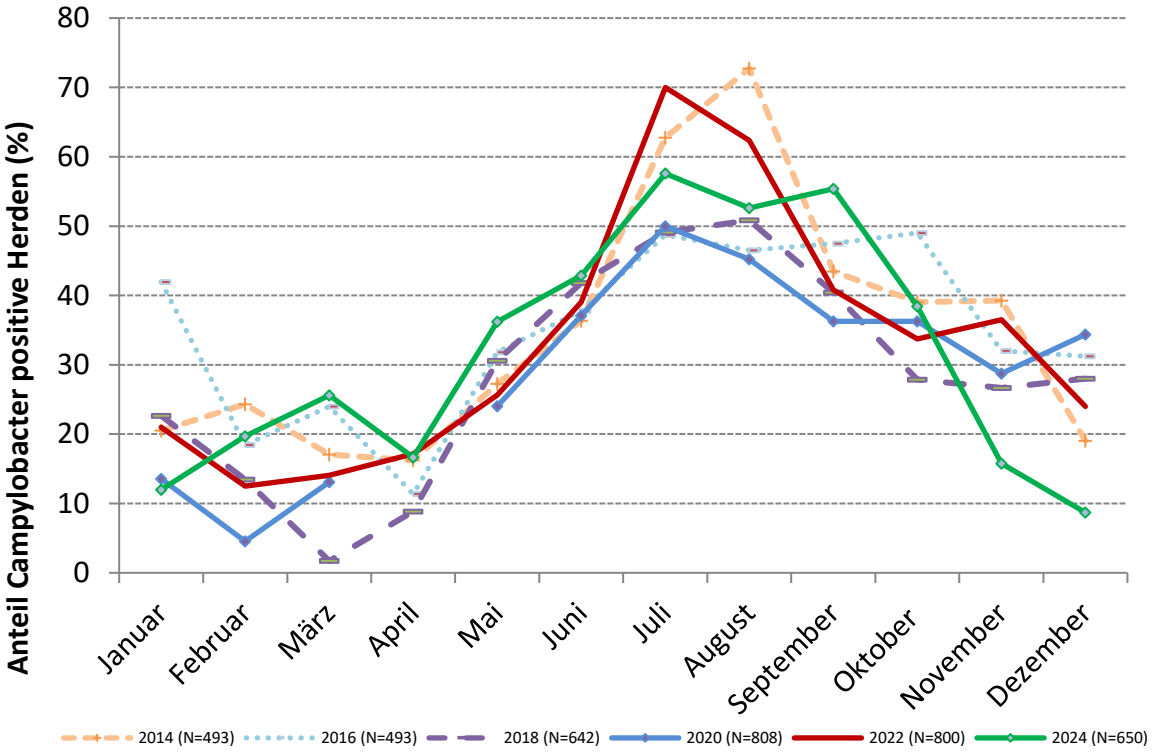


Abbildung CA—3: Anteil *Campylobacter*-positiver Mastpoulet-Herden (%) pro Monat, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022 und 2024.

2.1.3 Überwachung in Lebensmitteln

Konsum und Handhabung von Geflügelfleisch gelten als wichtige Risikofaktoren für humane Campylobacteriosen. Die Geflügelindustrie überwacht im Rahmen der Selbstkontrolle die Kontamination von Geflügel-Schlachttierkörpern und Geflügelfleisch mit *Campylobacter*. In der nachfolgenden Auswertung ist ausschliesslich Schweizer Geflügelfleisch berücksichtigt.

Verschiedene quantitative Risikoabschätzungen kommen zum Schluss, dass eine Reduktion der *Campylobacter*-Keimzahlen auf den Geflügel-Schlachttierkörpern zu einem bedeutsamen Rückgang von assoziierten humanen Erkrankungen führen kann. Daher wurde, im Nachgang zur Europäischen Rechtssetzung, in der Hygieneverordnung ein quantitatives Prozesshygienekriterium für *Campylobacter* auf Geflügel-Schlachttierkörpern (Halshautproben von Broilern) nach der Kühlung eingeführt.

Im Rahmen der Selbstkontrolle durch die Geflügelindustrie wurden im Jahr 2025 1’300 Untersuchungen von Poulet- und Trutenfleisch durchgeführt (Schlachttierkörper und Fleischproben). Von diesen erwiesen sich insgesamt 409 (31.5%) als positiv für *Campylobacter* spp. (2024: 28.2%): 111x *C. jejuni* (27.1%), 23x *C. coli* (5.6%), und 275 nicht weiter typisiert (67.2%). Von den 1’291 Pouletfleischproben (Schlachttierkörper und Fleisch) waren 409 (31.7%) *Campylobacter*-positiv. Dabei wurden bei 304 (33.6%) der 906 untersuchten Proben von Poulet-Schlachttierkörpern und 105 (27.3%) der 385 untersuchten Pouletfleischproben *Campylobacter* nachgewiesen. Bei keiner der 9 untersuchten Proben von Trutenfleisch wurde *Campylobacter* nachgewiesen.

Die Hygieneverordnung legt ein Prozesshygienekriterium für *Campylobacter* auf Poulet-Schlachttierkörpern fest, welcher die akzeptable Funktionsweise des Herstellungsprozesses angibt. Von den grossen Geflügel-Schlachtbetrieben müssen im Rahmen der Selbstkontrolle mindestens wöchentlich Poulet-Schlachttierkörpern nach der Kühlung quantitativ auf *Campylobacter* untersucht werden. Dabei darf die *Campylobacter*-Keimzahl von 1'000 KBE/g in 50 untersuchten Proben nicht mehr als bei 10 Proben überschritten

werden. Wenn diese Grenze überschritten wird, so muss der Schlachtbetrieb Massnahmen ergreifen, um die Prozesshygiene sicherzustellen. Solche Massnahmen sind die Verbesserung in der Schlachthygiene, Massnahmen zur Keimreduktion, Überprüfung der Prozesskontrolle und die Überprüfung der Tiere sowie der Massnahmen im Bereich der Biosicherheit in den Herkunftsbetrieben.

Im Jahr 2025 überstiegen insgesamt 167 (18.4%) von 906 quantitativ untersuchten Proben von Poulet-Schlachttierkörpern die *Campylobacter*-Keimzahl von 1'000 KBE/g. Zudem lag bei 137 (15.1%) der 906 quantitativ untersuchten Proben die *Campylobacter*-Keimzahl zwar über der Nachweisgrenze, jedoch bei ≤1'000 KBE/g.

Bei Betrachtung aller 304 *Campylobacter*-positiven Proben von Poulet-Schlachttierkörpern (*Campylobacter*-Keimzahlen über der Nachweisgrenze) zeigte sich folgende Verteilung der Keimzahlen: 52 Proben im Bereich von >Nachweisgrenze bis ≤100 KBE/g, 85 Proben im Bereich von >100 bis ≤1'000 KBE/g, 110 Proben im Bereich von >1'000 bis ≤10'000 KBE/g und 57 Proben mit >10'000 KBE/g. Die nach *Campylobacter*-Spezies aufgeschlüsselte Auswertung zeigt Tabelle CA-1.

Tabelle CA—1: Verteilung der *Campylobacter*-Keimzahlen unter Berücksichtigung der *Campylobacter*-Spezies

	Campylobacter jejuni	***Campylobacter coli***	***Campylobacter* spp.**
***Campylobacter*-Keimzahlen**			
>Nachweisgrenze bis ≤100 KBE/g	22	2	28
>100 bis ≤1'000 KBE/g	41	9	35
>1'000 bis ≤10'000 KBE/g	36	9	65
>10'000 KBE/g	5	3	49
Anzahl positiver Proben	**104**	**23**	**177**
Anzahl untersuchter Proben	906*	906*	906*

* identisches Probenkollektiv

In einer Querschnittsstudie[1] aus dem Jahr 2025 wurde Pouletfleisch aus dem Schweizer Handel untersucht. Dabei wurden insgesamt 300 Proben von gekühltem bzw. tiefgefrorenem Pouletfleisch sowie 50 Proben von gekühltem, mariniertem Fleisch unter Anwendung der qualitativen und quantitativen (Verfahren gemäss ISO 10272-1:2017 und ISO 10272-2:2017) untersucht. Nach der Anreicherung zeigte sich eine höhere Nachweisrate von Campylobacter in gekühltem Fleisch (62 %) im Vergleich zu tiefgefrorenem Hühnerfleisch (11 %) bzw. mariniertem Fleisch (40 %). *Campylobacter* wurden häufiger in Fleischproben mit Bio-Kennzeichnung (72 %) sowie mit Kennzeichnung „Freilandhaltung“ (77 %) nachgewiesen als in Proben mit anderen Labeln. In der quantitativen Analyse wiesen 3.7 % der gekühlten, nicht marinierten Proben eine Keimzahl von über 100 koloniebildenden Einheiten (KBE)/g auf (Bereich: 100–700 KBE/g).

2.1.4 Massnahmen / Vorbeugung

Bei Campylobacteriosen der Tiere und bei mit *Campylobacter*-kontaminierten Geflügelschlachtkörpern erfolgen keine direkten Massnahmen. Da Geflügel als Infektionsquelle für den Menschen eine besondere Rolle spielt, ist mittels Einhaltung der guten Hygienepraxis (GHP) bei der Mast sicherzustellen, dass Geflügelherden so unbelastet wie möglich am Schlachtbetrieb eintreffen (siehe Plakat «Gute Hygienepraxis in der Geflügelmast»).

[1] Kelbert L, Barmettler K, Horlbog JA, Stevens MJA, Cernela N, Nüesch-Inderbinen M, Stephan R. Campylobacter in raw chicken meat at retail level: quantitative and qualitative assessment, genomic profiling and comparison with isolates from human infections. J Food Prot. 2025. doi:10.1016/j.jfp.2025.100540.

Die Verordnung über die Primärproduktion schreibt vor, dass für die menschliche Gesundheit ungefährliche Lebensmittel hergestellt werden müssen. Geflügelleber, die von einer *Campylobacter*-positiven Geflügelherde stammt, darf nur tiefgefroren auf den Markt kommen (Hygieneverordnung, Art. 33). Zudem muss auf der Verpackung von frischem Geflügelfleisch und dessen Zubereitungen ein Hygienehinweis stehen.

Erzeugnisse aus Geflügelfleisch, Hackfleisch und Fleischzubereitungen müssen vor dem Verzehr vollständig erhitzt werden (Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft, Art. 10).

Um sich vor einer *Campylobacter*-Infektion schützen zu können, ist es zentral, dass der Verbraucher rohes Fleisch und genussfertige Speisen trennt, separates Geschirr und Besteck verwendet (z.B. bei Grillfleisch und Fleischfondue) und rohes Fleisch genügend erhitzt. Das «Trennen» und «Erhitzen» ist eine der vier wichtigen Regeln zur Küchenhygiene (richtig kühlen, waschen, trennen, erhitzen, siehe https://sichergeniessen.ch/).

2.1.5 Einschätzung der Lage

Die *Campylobacter*-Infektion bleibt nach wie vor die mit Abstand häufigste an das BAG gemeldete Zoonose beim Menschen. Nahezu 1 von 1'000 Personen erkrankt jährlich an einer *Campylobacter*-Infektion. Da jedoch viele Erkrankte nicht zum Arzt gehen und nicht immer Stuhlproben untersucht werden, liegt die tatsächliche Fallzahl wesentlich höher als die durch das Meldesystem erfasste Fallzahl. Der Mensch infiziert sich am häufigsten über kontaminierte Lebensmittel.

Eine im Jahr 2023 publizierte Arbeit[2] mit einer grossen Anzahl von *C. jejuni*-Isolaten von Schweizer Patienten über einen Zeitraum von 18 Jahren ergab eine zunehmende Prävalenz der Resistenz gegen Antibiotika (Chinolone und Tetracyclin) im Laufe der Zeit, die mit der klonalen Expansion von *gyrA*-Mutanten bzw. dem Erwerb des *tet(*O)-Gens zusammenhängt. Die Untersuchung der Quellenzuordnung bestätigt die Ergebnisse früherer Studien, dass Infektionen beim Menschen vor allem mit Isolaten von Geflügel zusammenhängen und weniger mit Isolaten von Wiederkäuern oder Wildvögeln. Darüber hinaus zeigte eine Untersuchung von Wildvögeln[3] in der Schweiz, dass auch Wildvögel diverse Campylobacter-Stämme, darunter antibiotikaresistente Isolate, tragen können. Genomvergleiche deuteten auf einen Austausch von Stämmen und Resistenzgenen zwischen Wildvögeln, Geflügel und Menschen hin, auch wenn Geflügel weiterhin als wichtigste Infektionsquelle für den Menschen gilt.

Das Vorkommen von *Campylobacter* in den Mastpouletherden stagniert seit Jahren auf «hohem» Niveau. Während der Sommermonate sind die *Campylobacter*-Nachweise in Geflügelherden besonders hoch. Dies trägt auch zu den erhöhten Fallzahlen im Sommer beim Menschen bei, neben der Grillsaison und den vermehrten Auslandsreisen.

Bei Tieren wird eine Campylobacteriose am häufigsten bei Hunden gemeldet, allerdings auf einem sehr niedrigen Niveau. Risikofaktoren für eine *Campylobacter*-Infektion bei Hunden sind unter anderem das Alter (unter 1 Jahr), eine hohe Dichte an Hunden (Tierheime, Tierpensionen) und die Verfütterung von rohem Fleisch[4]. Als Infektionsquelle für eine Campylobacteriose beim Menschen spielt der direkte Kontakt zu Hunden eine untergeordnete Rolle. Gemäss einer Studie[5] aus dem Jahr 2013 wurden lediglich rund 9

---

[2] Ghielmetti G, Seth-Smith HMB, Roloff T, Cernela N, Biggel M, Stephan R, Egli A. Whole-genome-based characterization of Campylobacter jejuni from human patients with gastroenteritis collected over an 18 year period reveals increasing prevalence of antimicrobial resistance. Microb Genom. 2023;9:000941. doi:10.1099/mgen.0.000941.

[3] Stevens MJA, Buvoli GN, Kelbert L, Cernela N, Stephan R. Campylobacter species isolated from wild birds in Switzerland and comparison to isolates from food and human origin. MicrobiologyOpen. 2025;14:e70176. https://doi.org/10.1002/mbo3.70176.

[4] Schmid DT, Barmettler K, Stevens MJA, Stephan R. Occurrence and characteristics of Salmonella spp., L. monocytogenes, Y. enterocolitica, and Campylobacter spp. in raw meat-based diets for pets. Pets. 2025;2(4):35. https://doi.org/10.3390/pets2040035

[5] Kittl S, Heckel G, Korczak BM, Kuhnert P. Source attribution of human Campylobacter isolates by MLST and fla-typing and association of genotypes with quinolone resistance. PLoS One. 2013;8(11):e81796. doi:10.1371/journal.pone.0081796.

% der humanen Stämme Hunden zugeordnet, während über 70 % der Infektionen auf Geflügel zurückgeführt wurden.

2.2 Salmonellose / *Salmonella*-Infektion

Die Salmonellose ist eine häufige Durchfallerkrankung (inkl. Erbrechen und Fieber) und wird durch die Infektion mit Bakterien der Gattung *Salmonella* verursacht. Menschen infizieren sich meistens über kontaminierte Lebensmittel tierischer Herkunft (wie z. B. Fleisch, nicht-pasteurisierte Milch, Eier), aber auch über kontaminierte Lebensmittel nicht tierischer Herkunft. Da sich Salmonellen in gewissen Lebensmitteln bei Zimmertemperatur vermehren können, sollten verderbliche Lebensmittel immer kühl gelagert werden. Fleischgerichte müssen durchgegart werden (siehe https://sichergeniessen.ch/).

Tiere können Träger von Salmonellen sein, ohne selbst zu erkranken. Man spricht in diesem Fall auch von einer asymptomatischen Salmonellen-Kolonisation. Tierbestände sollen frei von Salmonellen sein; die strikte Einhaltung von Biosicherheitsmassnahmen auf den Betrieben ist zentral.

2.2.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Diagnostiklaboratorien müssen den Nachweis von Salmonellen beim Menschen melden. Auch für Ärzte besteht Meldepflicht, wenn Fälle gehäuft auftreten – z. B. bei Lebensmittel-bedingten Erkrankungen (Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126).

Im Jahr 2025 wurden 2’280 labordiagnostisch bestätigte Fälle von Salmonellose übermittelt. Dies entspricht einer Melderate von insgesamt 25.1 Neuerkrankungen pro 100‘000 Einwohner. Die Fallzahl blieb im Vergleich zum Vorjahr weitgehend stabil, lag jedoch weiterhin deutlich über dem Niveau der vorangegangenen Jahre (Abbildung SA–1). Der Anstieg ist wie bereits im Jahr 2024 hauptsächlich auf die vermehrte Detektion von *S.* Enteritidis- und *S.* Typhimurium zurückzuführen. Die 2024 durchgeführten genetischen Sequenzierungen an einer Stichprobe zeigten, dass nur bei einem kleinen Teil der Fälle eine genetische Übereinstimmung der Isolate bestand. Von einem grösseren Ausbruchsgeschehen wird somit nicht ausgegangen.
Eine Hypothese ist, neben einem möglichen diagnostischen Wandel durch den vermehrten Einsatz von Multiplex-PCR-Methoden, der steigende Eierkonsum in der Schweizer Bevölkerung (BLW 2025) sowie der damit verbundene erhöhte Import von Eiern aus dem Ausland. Diskutiert wird ebenfalls, ob die Zunahme im Rahmen der vermehrten Auslandsreisen der Schweizer Bevölkerung erklärt werden kann. Die häufigsten gemeldeten Serovare blieben *S.* Enteritidis (36%), gefolgt von *S.* Typhimurium (16%) und der monophasischen *S.* Typhimurium (1,4,[5],12,i:-) Variante (5%). Insgesamt ist der Anteil der Meldungen mit Angabe des genauen Serovars im Jahr 2025 (85 %) erstmals seit zehn Jahren wieder angestiegen. Dies könnte möglicherweise auf die Einführung eines elektronischen Meldesystems beim BAG im Jahr 2025 mit automatisierter Datenübermittlung zurückzuführen sein.

Seit Anfang 2023 wird ein Ausbruch mit *Salmonella* Strathcona mit insgesamt 437 Fällen in 17 EU/EEA Länder, Grossbritannien und USA registriert (Stand 23.10.2025, ECDC 2025). Seit 2023 wurden in der Schweiz insgesamt 44 *S.* Strathcona Fälle gemeldet. Davon wurden bei 20 Fälle eine genetische Sequenzierung durchgeführt und dem Ausbruchscluster zugeordnet. Internationale epidemiologische Untersuchungen[6] und Rückverfolgungsanalysen identifizierten kleine Tomaten aus Sizilien als wahrscheinliche Infektionsquelle.

[6] Brait V, Böff L, Zmarlak-Feher NM, Jourdan-Da Silva N, Mazzilli S, Pardos de la Gandara M, Moura A, Mossong J, Ernst C, Ragimbeau C, et al. Insights into recurring multi-country outbreaks of Salmonella Strathcona associated with tomatoes, Europe, 2011 to 2024. Euro Surveill. 2025;30(41):2500224. doi:10.2807/1560-7917.ES.2025.30.41.2500224.

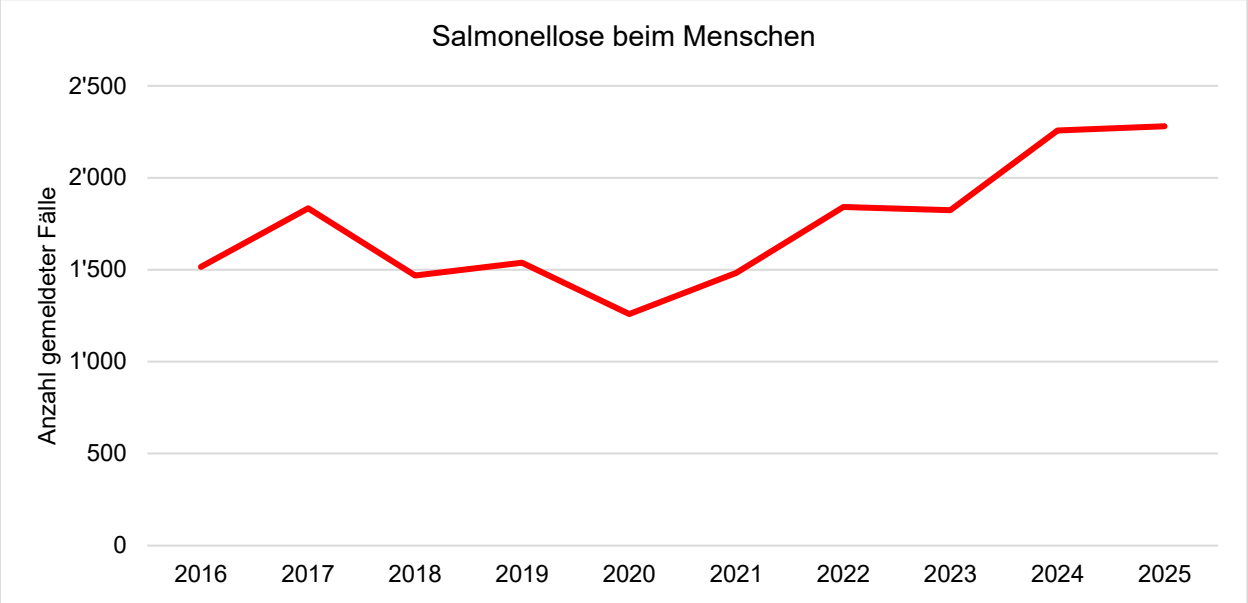
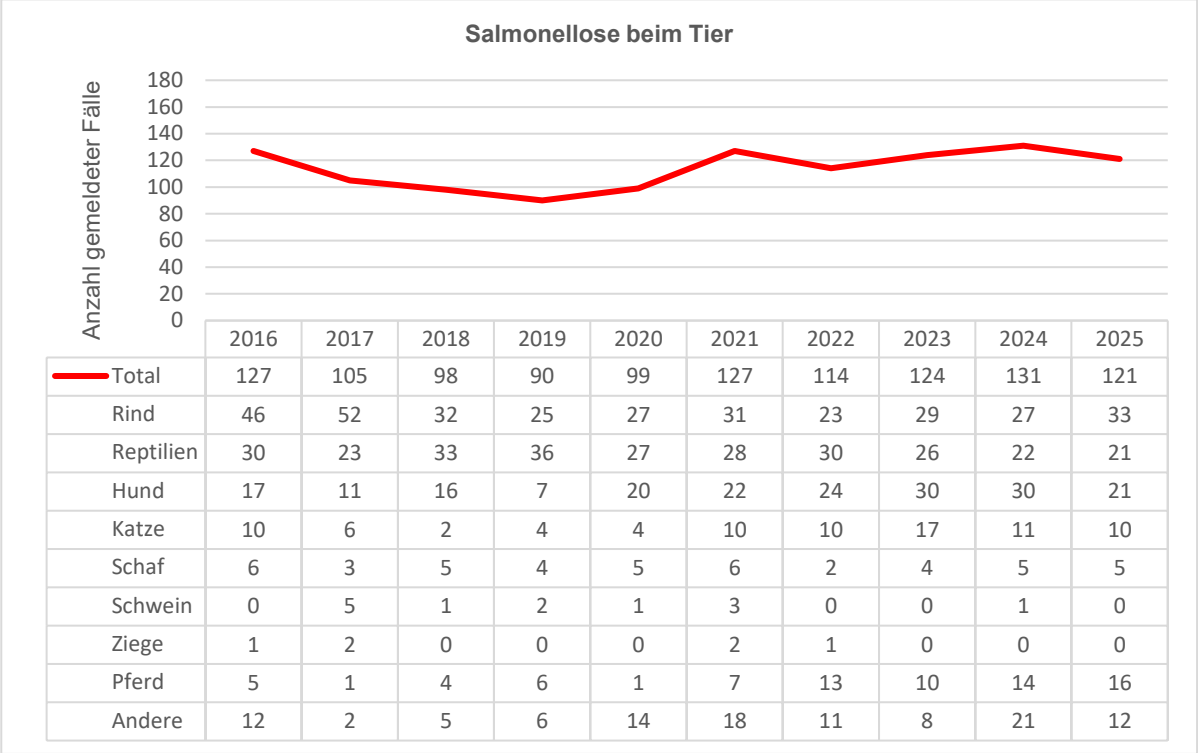


Abbildung SA—1: Anzahl gemeldeter Salmonellose-Fälle beim Menschen 2016–2025 in CH/FL (Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Stand Februar 2026).

2.2.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

Erkrankungen mit Salmonellen (Salmonellose) sind bei allen Tierarten meldepflichtig – bei Geflügel auch die krankheitsfreie *Salmonella*-Infektion (gesunde Träger) mit bestimmten Salmonellen-Serovaren. Beide Formen der Infektion gehören zur Gruppe der zu bekämpfenden Tierseuchen (TSV, Art. 4, Art. 222–227 und Art. 255–261). Wer Tiere hält oder betreut, muss Verdachtsfälle dem Bestandestierarzt melden.

Salmonellose beim Tier: Im Jahr 2025 meldeten die kantonalen Veterinärämter in InfoSM 121 Salmonellose-Fälle bei Tieren. Damit lagen die Fallzahlen geringfügig niedriger als im Vorjahr und im üblichen Schwankungsbereich der Vorjahre. In den letzten 10 Jahren (einschliesslich 2025) waren jeweils zwischen 90 und 131 Salmonellose-Fälle pro Jahr verzeichnet worden. Am häufigsten betroffen waren 2025 mit 27.3% aller Meldungen Rinder, was einem Anstieg im Vergleich zu den Vorjahren entspricht. Am zweithäufigsten betroffen waren Hunde und Reptilien (je 17.4%), wobei dies bei den Hunden einen Rückgang im Vergleich zum Vorjahr bedeutet. Bei anderen Spezies blieben die Fallzahlen gegenüber den Vorjahren mehr oder weniger konstant (Abbildung SA—2).



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total	127	105	98	90	99	127	114	124	131	121
Rind	46	52	32	25	27	31	23	29	27	33
Reptilien	30	23	33	36	27	28	30	26	22	21
Hund	17	11	16	7	20	22	24	30	30	21
Katze	10	6	2	4	4	10	10	17	11	10
Schaf	6	3	5	4	5	6	2	4	5	5
Schwein	0	5	1	2	1	3	0	0	1	0
Ziege	1	2	0	0	0	2	1	0	0	0
Pferd	5	1	4	6	1	7	13	10	14	16
Andere	12	2	5	6	14	18	11	8	21	12

Abbildung SA—2: Anzahl gemeldeter Salmonellose-Fälle beim Tier 2016–2025 (Quelle: InfoSM, BLV; Stand März 2026).

***Salmonella*-Infektion beim Geflügel:** Das Vorkommen von Salmonellen beim Geflügel soll so tief wie möglich gehalten werden, so dass der Mensch sich möglichst wenig über Geflügelfleisch und Eier infizieren kann. Hierfür wurden Bekämpfungsziele von ≤ 1% Prävalenz bei Zucht- und Masttieren bzw. ≤ 2% Prävalenz bei Legehennen festgelegt. Diese Ziele beziehen sich auf Serovare, die die menschliche Gesundheit am häufigsten gefährden. Dies sind *S.* Enteritidis, *S.* Typhimurium und die monophasische *S.* Typhimurium-(1,4,[5],12,i:-)-Variante. Bei Zuchtherden sind zusätzlich *S.* Virchow, *S.* Hadar und *S.* Infantis meldepflichtig. Werden diese Serovare in der Überwachung bei Proben, die vom Geflügel stammen, festgestellt, werden Bekämpfungsmassnahmen eingeleitet. Seuchenfälle werden im InfoSM registriert und publiziert.

Dem nationalen Überwachungsprogramm unterliegen Hühnerhaltungen mit mehr als 250 Zuchttieren bzw. mehr als 1'000 Legehennen, Haltungen von Mastpoulets ab einer Stallgrundfläche von mehr als 333 m^2 bzw. Masttruten ab einer Stallgrundfläche von mehr als 200 m^2. Besitzer dieser Tierhaltungen müssen die Einstallung jeder Herde in der Tierverkehrsdatendank (TVD) melden. Die Herden müssen regelmässig gemäss den geltenden Technischen Weisungen auf Salmonellen untersucht werden Die meisten Proben muss der Geflügelhalter selbst nehmen und hierfür den in der TVD generierten Untersuchungsantrag verwenden.

Für das Jahr 2025 wurden in InfoSM 19 Fälle einer *Salmonella*-Infektion gemeldet: 17 bei Legehennen, einer bei Zuchttieren (Mastlinie) und einer bei Masttruten (siehe Tabelle SA—1). Dies bedeutet einen geringfügigen Anstieg gegenüber Vorjahren (2024: 15, 2023: 14, 2022: 9, 2021: 7, 2020:11, 2019: 6). Davon betrafen 13 dieser 19 Seuchenfälle Herden, die dem Überwachungsprogramm unterliegen: neben der Masttrutenherde 12 der positiven Legehennenherden. Der Fall bei der Elterntierherde (Mastlinie) wurde im Rahmen einer Importuntersuchung gemeldet.
Zudem kam es zu weiteren Nachweisen von *S.* Enteritidis und *S.* Typhimurium, die aber keinen Seuchenfall darstellten (z.B. Nachweise in Umgebungsproben), sowie von weiteren, nicht in der TSV geregelten Serovaren (siehe Tabelle SA—1). Insgesamt waren 99 Herden in 86 verschiedenen Tierhaltungen von Salmonellennachweisen betroffen. Dabei wurden in vier Tierhaltungen mehrere Serovare nachgewiesen: *S.* Albany & *Salmonella* I rough : z4,z24 : - in zwei verschiedenen Herden / *S.* Albany & *S.* Agona in derselben Herde / *S.* Enteritidis & *S.* Typhimurium in derselben Herde, sowie *S.* Enteritidis & *S.* Nigeria in derselben Herde.

Tabelle SA—1: Nachweise von Salmonellen in Geflügelherden 2025 (Quelle: BLV, Ares)

Serovar nach Nutzungsrichtung	Anzahl Betriebe mit Nachweis	Anzahl Herden mit Nachweis
Im Überwachungsprogramm (ÜP):	**69**	**82**
Legehennen	**43**	**48**
Salmonella Agona (D67.1.4)	1	1
Salmonella Albany (D67.1.114)	1	1
Salmonella Braenderup (D67.1.6)	1	1
Salmonella Coeln (D67.1.134)	2	2
Salmonella Enteritidis (D67.1.7)	**16**	**20**
davon Seuchenfälle	**8**	**9**
Salmonella IIIb 61 : k : 1,5,(7) (D67.5.300)	1	1
Salmonella Kiambu (D67.1.148)	5	6
Salmonella Mbandaka (D67.1.13)	1	1
Salmonella Muenster (D67.1.57)	1	1
Salmonella Nigeria (D67.1.137)	1	1
Salmonella Nottingham (D67.1.1025)	1	1
Salmonella Stourbridge (D67.1.194)	1	1
Salmonella Typhimurium (D67.1.23)	**11**	**11**
davon Seuchenfälle	**3**	**3**
Salmonella Veneziana (D67.1.124)	1	1
Mastpoulets	**15**	**20**
Salmonella Abony (D67.1.2)	1	1
Salmonella Albany (D67.1.114)	1	1
Salmonella Enteritidis (D67.1.7)	**2**	**2**
davon Seuchenfälle	**0**	**0**
Salmonella Hongkong (D67.1.814)	1	1
Salmonella I 13,23 : i : - (monophasisch) (D67.1.195)	1	1
Salmonella Montevideo (D67.1.80)	1	3
Salmonella Nigeria (D67.1.137)	1	1
Salmonella Ordonez (D67.1.929)	1	2
Salmonella Rissen (D67.1.98)	1	3
Salmonella Typhimurium (D67.1.23)	**5**	**5**
davon Seuchenfälle	**0**	**0**
Masttruten	**11**	**14**
Salmonella Albany (D67.1.114)	10	12
Salmonella Enteritidis (D67.1.7)	**1**	**1**
davon Seuchenfälle	**1**	**1**
Salmonella I rough : z4,z24 : - (rough O form / mon. st.) (D67.1.1606)	1	1
Ausserhalb des ÜP:	**17**	**17**
Legehennen	**15**	**15**
Salmonella Eboko (D67.1.50)	1	1
Salmonella Enteritidis (D67.1.7)	**4**	**4**
davon Seuchenfälle	**1**	**1**
Salmonella Mishmarhaemek (D67.1.900)	1	1
Salmonella Nigeria (D67.1.137)	1	1
Salmonella Typhimurium (D67.1.23)	**9**	**9**
davon Seuchenfälle	**4**	**4**
Masttruten	**1**	**1**
Salmonella Agona (D67.1.4)	1	1
Salmonella Albany (D67.1.114)	1	1
Zucht Mastlinie	**1**	**1**
Salmonella Typhimurium (D67.1.23)	**1**	**1**
davon Seuchenfälle	**1**	**1**
Gesamtergebnis	**86**	**99**

2.2.3 Überwachung in Lebensmitteln

Überwachung in Fleisch: Die Geflügelindustrie überwacht im Rahmen der Selbstkontrolle die Kontamination von Geflügel-Schlachttierkörpern und Geflügelfleisch mit Salmonellen. Zudem legt die Hygieneverordnung Kriterien für Salmonellen in verschiedenen Lebensmitteln fest (Lebensmittelsicherheits- und Prozesshygienekriterien). In der nachfolgenden Auswertung ist ausschliesslich Schweizer Geflügelfleisch berücksichtigt.

Im Rahmen der Selbstkontrolle durch die Geflügelindustrie wurden im Jahr 2025 3015 Untersuchungen von Pouletfleisch (2856) und Trutenfleisch (159) durchgeführt (Schlachttierkörper und Fleischproben). Von allen Proben erwiesen sich insgesamt 6 (0.2%) als positiv für Salmonellen (2024: 0.2%). Ein Überblick über die Subspezies bzw. Serovare sowie die Herkunft der positiven Isolate ist in Tabelle SA-2 dargestellt.

Tabelle SA—2: Subspezies bzw. Serovare und Herkunft der Salmonellen-Isolate aus Poulet- und Trutenfleisch (Schlachttierkörper und Fleischproben)

Subspezies oder Serovar	Anzahl	Herkunft
S. enterica subsp. *enterica*	2	Poulet-Schlachttierkörper (Schlachtbetrieb) Frisches Pouletfleisch ohne Haut (Verarbeitungsbetrieb)
Salmonella Albany	4	Truten-Schlachttierkörper (Schlachtbetrieb)

Zudem wurde eine Querschnittsstudie[7] von Pouletfleisch aus dem Schweizer Handel durchgeführt. Dabei wurden 200 Proben von gekühltem bzw. tiefgefrorenem Pouletfleisch untersucht. Sechs Proben (3 %) wurden positiv getestet; alle stammten aus Importen, und alle Isolate wurden als *Salmonella* Infantis ST 32 identifiziert. Die Ganzgenomsequenzierung bestätigte das Vorhandensein des pESI-Megaplasmids (*plasmid of emerging S. Infantis*), das mit erhöhter Persistenz, Biofilmbildung und Multiresistenz assoziiert ist. Die statistische Auswertung ergab eine signifikante Korrelation zwischen dem Vorkommen von *Salmonella* und importierten, nicht gekennzeichneten Produkten.

Die Hygieneverordnung legt zudem Prozesshygienekriterien für Salmonellen auf anderen Schlachttierkörpern fest. In den grossen Schlachtbetrieben muss im Rahmen der Selbstkontrolle eine bestimmte Anzahl von Schlachttierkörpern auf Salmonellen untersucht werden. Im Jahr 2025 wurden im Rahmen der Selbstkontrolle der Schlachtbetriebe insgesamt 1136 Proben von Schweine-Schlachttierkörpern, 1101 Proben von Rinder-Schlachttierkörpern und 261 Proben von Schaf-Schlachttierkörpern auf Salmonellen untersucht. Salmonellen wurden in keiner der untersuchten Proben gefunden.

Überwachung in Milchprodukten: In den Jahren 2015/2016 wurde im Rahmen einer Studie am Institut für Lebensmittelwissenschaften (ILM) von Agroscope Schweizer Käse, der aus Rohmilch oder niedrig erhitzter Milch hergestellt wurde, mittels Stichproben auf verschiedene Erreger, unter anderem Salmonellen, untersucht. Alle 948 Proben erwiesen sich Salmonellen-negativ. Ebenso wurden in einer am Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene der Universität Zürich abgeschlossenen Masterarbeit (Probenerhebung zwischen September 2021 und Februar 2022) bei 100 Rohmilch-Alpkäsen aus verschiedenen Regionen der Schweiz keine Salmonellen nachgewiesen.
Bei einer schweizweiten Untersuchung von Rohmilch aus Verkaufsautomaten aus dem Jahr 2026 wurden in 0% der Proben Salmonellen nachgewiesen[8]. Nichtsdestotrotz zeigt die Studie, dass unbehandelte Rohmilch mit verschiedenen lebensmittelrelevanten Erregern wie *Yersinia enterocolitica, Listeria monocytogenes*, STEC und *Campylobacter* belastet sein kann, was die Bedeutung einer ausreichenden Erhitzung und konsequenter Hygienemassnahmen unterstreicht.

---

[7] Barmettler K, Kelbert L, Horlbog JA, Cernela N, Biggel M, Stephan R. Salmonella in Swiss and imported retail chicken meat - a cross-sectional study. J Food Prot. 2025;88(7):100532. doi:10.1016/j.jfp.2025.100532

[8] Paravicini T, Stevens MJA, Barmettler K, Cernela N, Stephan R. Assessment of the Microbiological Quality of Raw Milk Sold Through Vending Machines at the Farm Level in Switzerland. Pathogens. 2026; 15(3):322. https://doi.org/10.3390/pathogens15030322

Andere Lebensmittel:

In einer in 2025 veröffentlichten Studie[9] wurde die mikrobiologische Qualität sowie das Vorkommen ausgewählter lebensmittelbedingter Krankheitserreger in **pflanzlichen Fleischalternativprodukten** untersucht, die im Schweizer Einzelhandel erhoben wurden. Insgesamt wurden 100 PBMA (84 vegane und 16 vegetarische Produkte) qualitativ auf das Vorhandensein von *Salmonella, Listeria monocytogenes* und quantitativ auf *Staphylococcus aureus, Bacillus cereus*-Gruppenmitglieder*, Enterobacteriaceae* und die Gesamtkeimzahl untersucht. Es wurden keine *Salmonella* und keine *Listeria monocytogenes* nachgewiesen.

In einer anderen Studie[10] wurde das Vorkommen von Salmonellen und Mitgliedern der *Bacillus cereus*-Gruppe in 100 **Sesamprodukten** (25 Sesamsamen, 16 Halva, 19 verschiedene Sesampasten, 7 Sesamriegel, 25 Hummus und 8 weitere Produkte, die Sesam enthalten) untersucht, die in Schweizer Einzelhandelsgeschäften gesammelt wurden. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass keines der untersuchten Sesamprodukte Salmonellen-positiv war oder hohe Mengen von Mitgliedern der *B. cereus*-Gruppe enthielt. Da jedoch in mehreren Proben *B. cereus* mit pathogenem Potenzial nachgewiesen wurde, ist eine sachgemässe Lagerung entscheidend, um dessen Wachstum zu verhindern und die Verbrauchersicherheit zu gewährleisten, insbesondere bei Produkten mit hoher Wasseraktivität wie Hummus.

Ähnliche Ergebnisse zeigte auch eine Untersuchung[11] aus dem Jahr 2026 von auf Schweizer Bauernhöfen hergestelltem **Speiseeis und Sorbet**, bei der zwar keine *Salmonellen*, STEC oder *Listeria monocytogenes* nachgewiesen wurden, jedoch in 15 % der Proben Vertreter der *Bacillus cereus*-Gruppe gefunden wurden, darunter auch ein potenziell toxinbildender Stamm.

Des Weiteren zeigte eine Untersuchung[12] aus dem Jahr 2025 von in der Schweiz im Detailhandel verkauften **gefrorenen Beeren** ebenfalls keine Nachweise von *Salmonella*, STEC oder *Listeria monocytogenes*. Jedoch wurde in 12 % der Proben die *Bacillus cereus*-Gruppe detektiert und in einem kleinen Anteil wurden zusätzlich ESBL-bildende Enterobakterien gefunden, was das Vorkommen potenziell relevanter hygienischer Risiken in tiefgefrorenen pflanzlichen Lebensmitteln verdeutlicht.

2.2.4 Massnahmen / Vorbeugung

Salmonellose beim Tier: Tritt Salmonellose bei Klauentieren auf, müssen die kranken Tiere isoliert und die gesamte Herde sowie ihre Umgebung auf Salmonellen getestet werden. Ist eine Absonderung nicht möglich, muss der ganze Betrieb gesperrt werden, so dass keine Tiere den Betrieb verlassen (TSV, Art. 69). Ausgenommen sind nur gesunde Tiere, die geschlachtet werden. Auf dem Begleitdokument ist dann der Vermerk «Salmonellose» aufzuführen. Milch von an Salmonellose erkrankten Milchkühen darf allenfalls als Tierfutter verwendet werden, wenn sie vorgängig gekocht oder pasteurisiert wurde.

Erkranken andere Tiere als Klauentiere an Salmonellose, so müssen geeignete Massnahmen getroffen werden, um eine Gefährdung des Menschen oder eine Weiterverbreitung der Seuche zu verhindern.

***Salmonella*-Infektionen beim Geflügel:** Wird einer der tierseuchenrechtlich relevanten Serovaren in der Umgebung von Geflügelherden nachgewiesen, so wird dies als Verdachtsfall definiert. Werden Salmonellen in Organen oder der Muskulatur in 20 Tieren dieser Herde nachgewiesen, liegt ein Seuchenfall vor und

---

[9] Barmettler K, Waser S, Stephan R. Microbiological quality of plant-based meat-alternative products collected at retail level in Switzerland. J Food Prot. 2025;88(1):100402. doi:10.1016/j.jfp.2024.100402

[10] Barmettler K, Boss S, Biggel M, Stephan R. Occurrence of Salmonella and presumptive Bacillus cereus in sesame products from Swiss retail stores. Ital J Food Saf. 2025;14(1):12691. doi:10.4081/ijfs.2025.12691

[11] Tresch S, Biggel M, Stephan R. A cross-sectional survey of foodborne pathogens in farm-sold frozen dessert in Switzerland. J Food Prot. 2026;89(4):100714. doi:10.1016/j.jfp.2026.100714

[12] Tresch S, Biggel M, Cernela N, Stephan R. Occurrence of selected foodborne pathogens on frozen berries collected at retail level in Switzerland. J Food Prot. 2025 Sep 24;88(10):100604. doi:10.1016/j.jfp.2025.100604.

der Betrieb wird gesperrt, damit keine infizierten Tiere den Betrieb verlassen (TSV, Art. 69). Das Geflügelfleisch und die Eier einer solchen Herde dürfen dann nur verwendet werden, wenn sie zuvor einer Hitzebehandlung zur Abtötung der Salmonellen unterzogen wurden. Die Sperrung eines Betriebs kann aufgehoben werden, wenn alle Tiere des verseuchten Bestandes getötet oder geschlachtet worden sind und die Örtlichkeiten gereinigt, desinfiziert und negativ auf Salmonellen untersucht worden sind.

Salmonellen-Nachweis in Lebensmitteln: In der Hygieneverordnung, Anhang 1 „Mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel“ sind Lebensmittelsicherheitskriterien für Salmonellen in verschiedenen Lebensmitteln bzw. Lebensmittelkategorien festgelegt. Bei unbefriedigenden Ergebnissen hinsichtlich der Untersuchung der Lebensmittelsicherheitskriterien (Hygieneverordnung, Art 71) muss das Produkt oder die Partie Lebensmittel nach Artikel 84 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) vom Markt genommen oder zurückgerufen werden. Auf der Verpackung von Hackfleisch (unabhängig von der Tierart, von der es stammt), Erzeugnissen aus Geflügelfleisch und Fleischzubereitungen muss ein Hinweis stehen, dass diese Produkte vor dem Verzehr vollständig durcherhitzt werden müssen (Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft, Art. 10). Eine gute Küchenhygiene ist wichtig, um der Salmonellose beim Menschen vorzubeugen.

2.2.5 Einschätzung der Lage

Die gemeldeten Salmonellose-Fälle beim Menschen sind von über 6’000 Fällen pro Jahr zu Beginn der 90er-Jahre auf ca. 1’300 Fälle pro Jahr ab dem Jahr 2009 zurückgegangen. Dieser starke Rückgang der Fallzahlen ist grösstenteils auf das seit 1995 bestehende Bekämpfungsprogramm von *S.* Enteritidis bei Zucht- und Legehennen zurückzuführen. Bis im Jahr 2014 stagnierten die Fallzahlen auf diesem tiefen Niveau. Ab dem Jahr 2015 waren die Fallzahlen allerdings aus unbekannten Gründen wieder steigend (mit Ausnahme der vorübergehend beobachtete Abnahme im Jahr 2020 vermutlich im Zusammenhang mit der SARS-CoV-2-Pandemie). Ob es sich bei diesem Anstieg um eine tatsächliche Zunahme der Fallzahlen handelt oder im Zusammenhang mit vermehrtem Testen aufgrund des zunehmenden Einsatzes von Multiplex PCR-Methoden und der damit verbundenen häufigeren Erkennung steht, ist aktuell unklar. Diskutiert wird ebenfalls, ob die Zunahme bedingt ist durch die vermehrte Reisetätigkeit der Schweizer Bevölkerung oder durch den gesteigerten Eierkonsum über die letzten Jahre.

Die gemeldeten *Salmonella*-Infektions-Fallzahlen beim Geflügel sind weiterhin auf tiefem Niveau, und die gesetzten Bekämpfungsziele konnten auch 2025 erreicht werden. Jedoch ist in den letzten Jahren von Jahr zu Jahr ein leichter Anstieg der Nachweise festzustellen, vor allem durch eine Zunahme u.a. auch der zu bekämpfenden Serovare bei Legehennen. Neben den zu bekämpfenden Serovaren sind im Jahr 2025, wie auch schon in den Vorjahren, weitere Serovare gefunden worden. Auch wenn diese Nachweise nicht zu seuchenpolizeilichen Massnahmen führen, können diese eine Gesundheitsgefährdung des Menschen darstellen. Futtermittel können eine Eintragsquelle für Salmonellen sein. Dies hat ein Ausbruch mit *S*. Jerusalem 2020/2021 noch einmal bestätigt und betont die Notwendigkeit einer Hitzebehandlung von Geflügelfuttermitteln (siehe auch Publikation). Möglicherweise steht die Zunahme von Salmonellennachweisen mit Veränderungen beim Futtermitteleinsatz in Zusammenhang. Ein weiterer Faktor für die Zunahme bei Legehennen dürften die zunehmend verlängerten Umtriebe sein. Werden Legehennen länger gehalten, so ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie während ihres Lebens mit Salmonellen in Berührung kommen und diese sich in der Tierumgebung anreichern, grösser. Passend dazu zeigte eine aktuelle Studie[13] aus Schweizer Mastgeflügelbetrieben, dass bestimmte *Salmonella*-Serovare über mehrere Produktionszyklen hinweg genetisch nahezu identisch blieben und somit trotz Reinigung und Desinfektion in den Betrieben persistieren können. Dies deutet darauf hin, dass neben Futtermitteln und verlängerten Umtrieben auch unzureichend eliminierte betriebsinterne Reservoirs zur wiederholten Einschleppung und Verbreitung von *Salmonella* beitragen könnten.

[13] Alsaaod M, Stevens MJA, Cernela N, Horlbog JA, Stephan R, Albini S. Retrospective analysis of persistent clonal Salmonella enterica strains of various serovars in commercial Swiss broiler farms. MicrobiologyOpen. 2025;14:1-10. doi:10.1002/mbo3.70149.

2.3 Listeriose

Listeria monocytogenes ist in der Umwelt weit verbreitet. Die Krankheitsbilder der Listeriose sind bei Mensch und Tier vielseitig. Der Mensch infiziert sich vor allem über den Verzehr kontaminierter Lebensmittel. *Listeria monocytogenes* kann sich, im Gegensatz zu anderen Zoonose-Erregern, noch bei Kühlschranktemperaturen vermehren. Lebensmittelproduzierende Betriebe müssen im Rahmen ihrer Hygienekonzepte effektive Massnahmen gegen eine Listerienkontamination ihrer Produkte umsetzen. Schwangere und immungeschwächte Personen sollten rohe Fleisch-, Wurst- und Fischwaren (Lachs) sowie Milcherzeugnisse, wie z.B. Produkte aus nicht pasteurisierter Milch (Rohmilchkäse) oder Weichkäse, die mit der Rinde gegessen werden, meiden. Auch hoch-prozessierte Lebensmittel, wie ready-to-eat-Produkte, können mit Listerien kontaminiert sein.

Obschon alle Tierarten betroffen sein können, treten Listeriosen vor allem bei Rindern, Schafen und Ziegen auf. Ein Risikofaktor stellt vor allem das Verfüttern von unzureichend angesäuerter Silage dar, in der sich die Bakterien vermehren können.

2.3.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Der Labornachweis von *Listeria* (*L.*) *monocytogenes* beim Menschen ist meldepflichtig und seit dem 1. Januar 2016 ist auch vom behandelnden Arzt eine Meldung zum klinischen Befund auszufüllen. Treten Fälle gehäuft auf (z. B. bei Lebensmittel-bedingten Erkrankungen), müssen Labore und Ärzte dies ebenfalls melden (Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126).

Im Jahr 2025 wurden dem BAG insgesamt 53 labordiagnostisch bestätigte Fälle von Listeriose übermittelt, was einer Melderate von 0.6 Neuerkrankungen pro 100‘000 Einwohner entspricht. Die Anzahl gemeldeter Fälle ist im Vergleich zu den Vorjahren stabil (Abbildung LI—1).

Die höchste Melderate mit 3.2 Neuerkrankungen pro 100‘000 Einwohner trat wie in den Jahren zuvor bei den über 65-Jährigen auf. Männer waren mit 51% etwas häufiger betroffen als Frauen (49%). Die Serogruppen I (40%) und IV (45%) wurden am häufigsten nachgewiesen.

Neben sporadischen Einzelfällen konnte das BAG im Jahr 2025 basierend auf Gesamtgenomanalysen 24 humane Fälle zu Clustern zuordnen. Diese bestanden jeweils aus mindestens einem Human- und einem Lebensmittelisolat oder zwei Humanisolaten aus dem gleichen Jahr oder den Vorjahren (bis 2018 zurückreichend). Infektionsquellen konnten Dank Befragung der Patientinnen und Patienten und WGS-Analysen von Isolaten aus Lebensmitteln bei zwei Clustern identifiziert werden.

Listeria monocytogenes verursachte einen lebensmittelbedingten Ausbruch, welcher von den kantonalen Behörden gemeldet wurde. Weitere Einzelheiten finden sich in *Kapitel 4. Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche*.

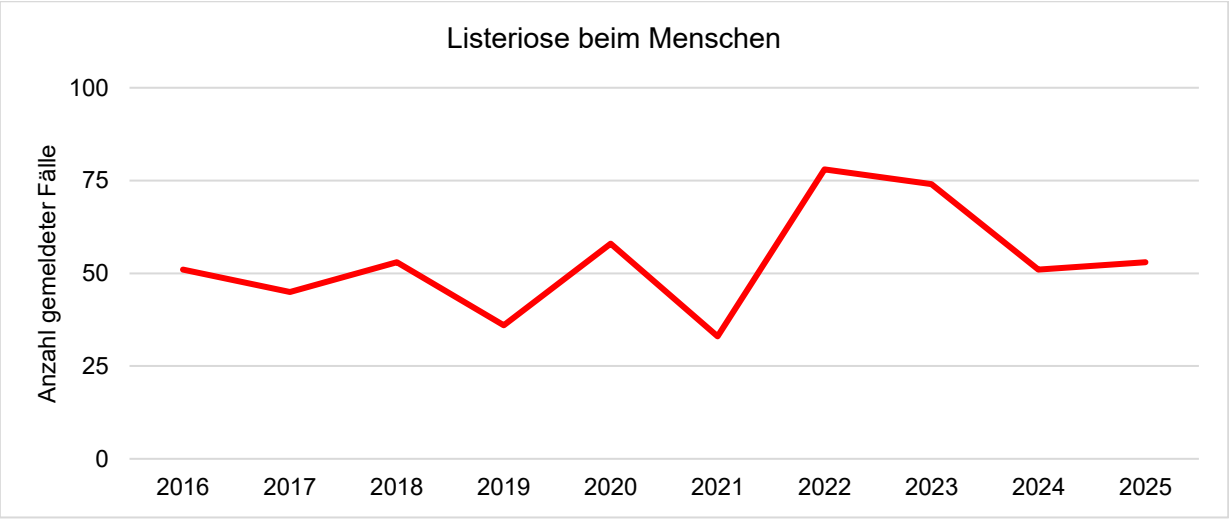
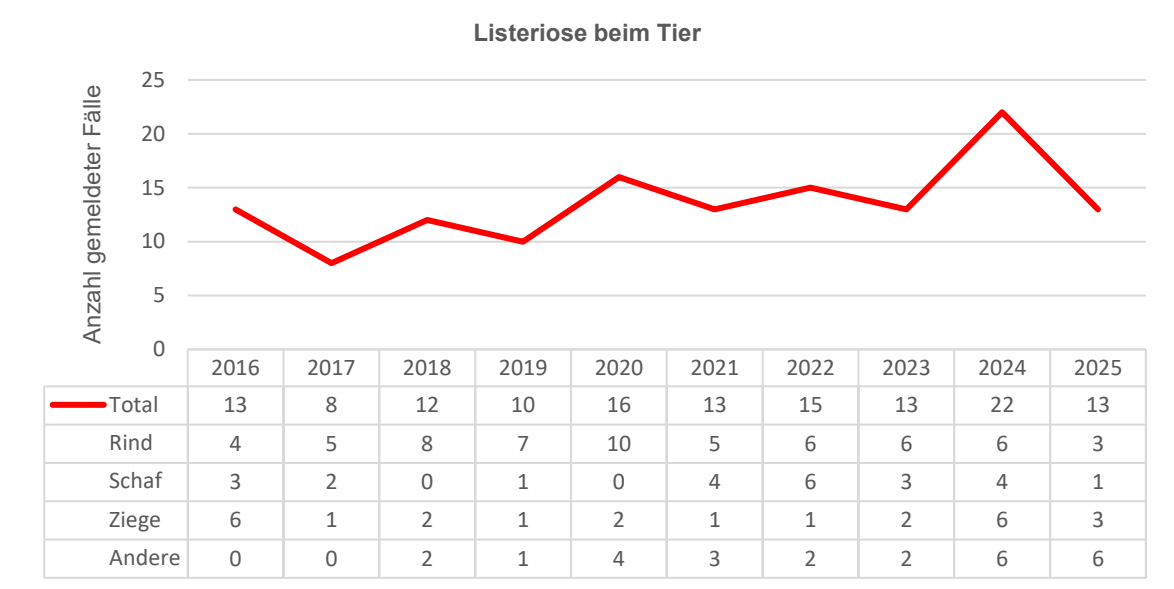


Abbildung LI—1: Anzahl gemeldeter Listeriose-Fälle beim Menschen 2016–2025 in CH/FL (Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Stand Februar 2026).

2.3.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

Die Listeriose beim Tier ist meldepflichtig und gehört zur Gruppe der zu überwachenden Tierseuchen (TSV, Art. 5). Im Jahr 2025 meldeten die kantonalen Veterinärämter im InfoSM 13 Listeriose-Fälle bei Tieren.

In den letzten 10 Jahren lagen die gemeldeten Fälle zwischen 6 und 22 Fällen pro Jahr auf einem sehr niedrigen Niveau. In diesem Zeitraum waren durchschnittlich Rinder (44%) am häufigsten betroffen. Ziegen (19 %) und Schafe (18%) sind durchschnittlich an 2. und 3. Stelle der Meldezahlen (Abbildung **LI—2**).



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total	13	8	12	10	16	13	15	13	22	13
Rind	4	5	8	7	10	5	6	6	6	3
Schaf	3	2	0	1	0	4	6	3	4	1
Ziege	6	1	2	1	2	1	1	2	6	3
Andere	0	0	2	1	4	3	2	2	6	6

Abbildung LI—2: Anzahl gemeldeter Listeriose-Fälle beim Tier 2016–2025 (Quelle: InfoSM, BLV; Stand März 2026).

2.3.3 Überwachung in Lebensmitteln

Überwachung in Milchprodukten: Im Jahr 2025 wurden im Rahmen des Listerien-Monitoring-Programmes (LMP) von Agroscope 1'687 **Käse-, Milch- und Umgebungsproben** auf Listerien untersucht. In sieben Betrieben wurden *Listeria monocytogenes* neu nachgewiesen, betroffen waren das Schmierewasser, Schmiere, Salzbad, Umfeld der Käseherstellung, Käseteig, die Rinde und in zwei Fällen die Milch. Andere Listerien wurden in 42 Betrieben nachgewiesen. Das LMP gibt es seit dem Jahr 1990. Es wurden in den Jahren 2007–2024 jährlich 710 bis 5‘200 Proben untersucht. *Listeria monocytogenes* wurden stets in weniger als 1% der Proben nachgewiesen, meistens in Umgebungsproben. Waren Käseproben betroffen, so war der Erreger in der Regel auf der Käseoberfläche zu finden.

In einer kürzlich am Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene der Universtität Zürich abgeschlossenen Masterarbeit (Probenerhebung zwischen September 2021 und Februar 2022) wurden bei 100 **Rohmilch-Alpkäsen** aus verschiedenen Regionen der Schweiz qualitativ und quantitativ keine *Listeria monocytogenes* nachgewiesen. Ähnliche Ergebnisse zeigte auch eine Untersuchung[14] aus dem Jahr 2026 von auf Schweizer Bauernhöfen hergestelltem **Speiseeis und Sorbet**, bei der keine *Salmonellen*, STEC oder *Listeria monocytogenes* nachgewiesen wurden.

[14] Tresch S, Biggel M, Stephan R. A cross-sectional survey of foodborne pathogens in farm-sold frozen dessert in Switzerland. J Food Prot. 2026;89(4):100714. doi:10.1016/j.jfp.2026.100714

Im Gegensatz dazu zeigte eine schweizweite Untersuchung von **Rohmilch aus Verkaufsautomaten**[15], dass unbehandelte Rohmilch mit verschiedenen lebensmittelrelevanten Erregern wie *Yersinia enterocolitica, Listeria monocytogenes*, STEC und *Campylobacter* belastet sein kann. Dies unterstreicht die Bedeutung einer ausreichenden Erhitzung und konsequenter Hygienemassnahmen.

Des Weiteren zeigte eine Untersuchung[16] aus dem Jahr 2025 von in der Schweiz im Detailhandel verkauften **gefrorenen Beeren** ebenfalls keine Nachweise von *Salmonella*, STEC oder *Listeria monocytogenes*. Jedoch wurde in 12 % der Proben die *Bacillus cereus*-Gruppe detektiert und in einem kleinen Anteil wurden zusätzlich ESBL-bildende Enterobakterien gefunden, was das Vorkommen potenziell relevanter hygienischer Risiken in tiefgefrorenen pflanzlichen Lebensmitteln verdeutlicht.

Untersuchung in pflanzlichen Fleischalternativprodukten:

In einer im Jahr 2024 veröffentlichten Studie[17] wurde die mikrobiologische Qualität und das Vorkommen ausgewählter lebensmittelbedingter Krankheitserreger in pflanzlichen Fleischalternativprodukten (PBMA) bewertet, die im Einzelhandel in der Schweiz gesammelt wurden. Insgesamt wurden 100 PBMA (84 vegane und 16 vegetarische Produkte) qualitativ auf das Vorhandensein von *Salmonella, Listeria monocytogenes* und quantitativ auf *Staphylococcus aureus, Bacillus cereus*-Gruppenmitglieder*, Enterobacteriaceae* und die Gesamtkeimzahl untersucht. Es wurden keine *Salmonella* und keine *Listeria monocytogenes* nachgewiesen.

2.3.4 Massnahmen / Vorbeugung

In der Hygieneverordnung sind Lebensmittelsicherheitskriterien für *L. monocytogenes* in verschiedenen Lebensmitteln bzw. Lebensmittelkategorien festgelegt. Bei unbefriedigenden Ergebnissen hinsichtlich der Untersuchung der Lebensmittelsicherheitskriterien (Hygieneverordnung, Art. 71) muss das Produkt oder die Partie Lebensmittel nach Artikel 84 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) vom Markt genommen oder zurückgerufen werden.

2.3.5 Einschätzung der Lage

L. monocytogenes führen aufgrund von Lebensmittelkontaminationen immer wieder zu Infektionen beim Menschen und können zu schweren Verläufen führen. Die Mortalität ist vor allem bei älteren und immunsupprimierten Menschen hoch. Um Infektionen zu vermeiden, ist das Monitoring von Listerien in den verschiedenen Stufen der Lebensmittelkette besonders wichtig. Milch und Milchprodukte werden von Agroscope ausserordentlich überwacht (Listerien-Monitoring-Programm (LMP)). Im Bereich der Milchwirtschaft werden Listerien seit Jahren nur auf niedrigem Niveau nachgewiesen. Dies gilt auch für den Nachweis von Listerien bei Tieren.

---

[15] Paravicini T, Stevens MJA, Barmettler K, Cernela N, Stephan R. Assessment of the Microbiological Quality of Raw Milk Sold Through Vending Machines at the Farm Level in Switzerland. Pathogens. 2026; 15(3):322. https://doi.org/10.3390/pathogens15030322

[16] Tresch S, Biggel M, Cernela N, Stephan R. Occurrence of selected foodborne pathogens on frozen berries collected at retail level in Switzerland. J Food Prot. 2025 Sep 24;88(10):100604. doi:10.1016/j.jfp.2025.100604.

[17] Barmettler K, Waser S, Stephan R. Microbiological quality of plant-based meat-alternative products collected at retail level in Switzerland. J Food Prot. 2025;88(1):100402. doi:10.1016/j.jfp.2024.100402

2.4 Shigatoxin-bildende *Escherichia coli*

Bestimmte Stämme des Bakteriums *Escherichia coli (E. coli)* besitzen die Fähigkeit, Shigatoxine zu bilden. Diese sogenannten Shigatoxin-bildenden *E. coli* (STEC) können beim Menschen schwere blutige Durchfälle auslösen. Als schwere, aber seltene Komplikation kann das hämolytisch urämische Syndrom (HUS) auftreten. Eine Infektion ist leicht möglich, da die minimale Infektionsdosis tief ist. Typische Infektionsquellen für Menschen sind ungenügend erhitztes Fleisch, nicht-pasteurisierte Milchprodukte, Sprossgemüse oder fäkal-verunreinigtes Wasser. Ein Erregerreservoir stellen vor allem Wiederkäuer dar. Tiere sind in der Regel symptomlose Träger.

2.4.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Der Labornachweis von STEC beim Menschen ist meldepflichtig; vom behandelnden Arzt ist eine Meldung zum klinischen Befund auszufüllen. Treten Fälle gehäuft auf (z. B. bei Lebensmittel-bedingten Erkrankungen), müssen Labore und Ärzte dies melden (Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126).

Im Jahr 2025 wurden dem BAG insgesamt 1’433 labordiagnostisch bestätigte STEC-Fälle übermittelt (Vorjahr 1’382). Der steigende Trend der Fallzahlen seit 2014 setzt sich somit fort (Ausnahme im Jahr 2020 vermutlich im Zusammenhang mit der SARS-CoV-2-Pandemie) (Abbildung VT—1). Ob die kontinuierliche Zunahme wie bisher im Zusammenhang mit vermehrtem Testen aufgrund des vermehrten Einsatzes von Multiplex PCR-Systemen und der damit verbundenen häufigeren Erkennung von Fällen gesehen werden kann oder ob eine reale Zunahme der Fallzahlen vorliegt, ist unklar. Wie in den Vorjahren wurden die meisten Fälle im dritten Quartal registriert. Mit Ausnahme der Kinder unter 4 Jahren, waren in allen Altersgruppen Frauen etwas häufiger betroffen als Männer. Insgesamt wurden 800 Fälle bei Frauen (56%) gemeldet. Die Fälle traten über die ganze Schweiz verteilt auf. Bei 643 Fällen (45%) wurde ein mögliches Expositionsland genannt, wobei die Schweiz in 407 Fällen (63%) erwähnt wurde.

Im Jahr 2025 waren die HUS-Erkrankungen mit 21 gemeldeten Fällen stabil im Vergleich zu den Vorjahren. Besonders betroffen waren Kinder unter 5 Jahren (6 Fälle) und über 65-Jährige (10 Fälle).

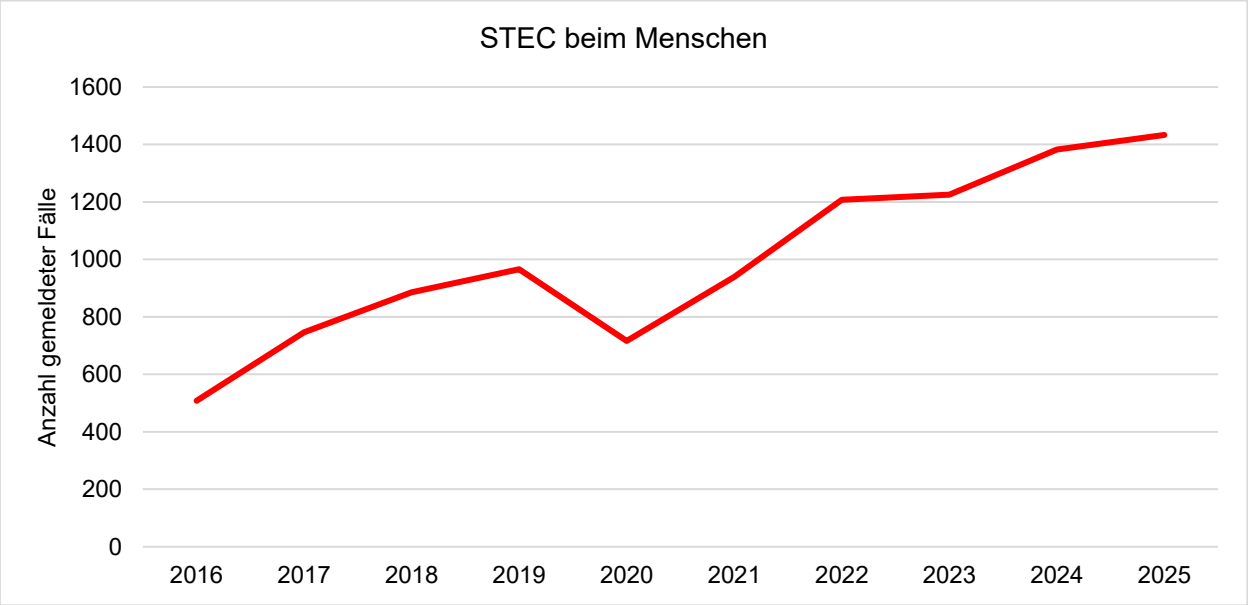


Abbildung VT—1: Anzahl gemeldeter STEC-Nachweise beim Menschen 2016–2025 in CH/FL (Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Stand Februar 2026).

2.4.2 Meldepflicht und Überwachung bei Tieren

Es besteht keine Meldepflicht bei Tieren beim Nachweis von STEC. STEC werden häufig bei jungen Rindern nachgewiesen. Auch Wildwiederkäuer und Wildschweine können Träger von STEC sein.

2.4.3 Überwachung in Lebensmitteln

Überwachung in Rohmilchkäse und Rohfleischprodukten: In einer am Institut für Lebesmittelsicherheit und -hygiene der Universtität Zürich abgeschlossenen Masterarbeit (Probenerhebung zwischen September 2021 und Februar 2022) wurden bei 100 Rohmilch-Alpkäsen aus verschiedenen Regionen der Schweiz keine STEC nachgewiesen. Im Jahr 2017 wurden aus 1 (2.0%) von 51 untersuchten Rohmilchkäsen und aus 1 (1.9%) von 53 untersuchten Rohfleischerzeugnissen STEC isoliert. Ebenfalls keine Nachweise von *Salmonellen*, STEC oder *Listeria monocytogenes* ergab eine Untersuchung[18] von auf Schweizer Bauernhöfen hergestelltem **Speiseeis und Sorbet**.

Im Gegensatz dazu zeigte eine schweizweite Untersuchung von **Rohmilch aus Verkaufsautomaten**[19], dass unbehandelte Rohmilch mit verschiedenen lebensmittelrelevanten Erregern wie *Yersinia enterocolitica, Listeria monocytogenes*, STEC und *Campylobacter* belastet sein kann. Dies unterstreicht die Bedeutung einer ausreichenden Erhitzung und konsequenter Hygienemassnahmen.

Überwachung in Wild: Von 92 Wildfleischproben (Hirsch, Reh, Wildschwein, Gemse; Probenerhebung im November 2021) aus der Schweiz und anderen europäischen Ländern erwiesen sich nach Anreicherung 78 (84.8%) Wildfleischproben als positiv für Shigatoxin-codierende Gene (*stx*). Dabei wurden STEC aus 23 (25.0%) der Proben isoliert und mittels PCR und Gesamtgenomsequenzierung weitergehend charakterisiert.
In einer in 2024 publizierten Studie wurden 59 Kotproben von erlegten Wildschweinen auf das Vorkommen von STEC untersucht. In 24 Proben (41%) wurden Shigatoxin-codierende Gene (*stx*) nachgewiesen, wobei anschliessend in 13 dieser Proben (22%) STEC gefunden wurden. Mittels Gesamtgenomsequenzierung wurden 7 verschiedene Serotypen und 6 verschiedene Sequenztypen (STs) identifiziert.

Überwachung in Mehl: Im Jahr 2018 wurden 70 Mehlproben auf STEC untersucht, nachdem aus Weizenmehl hergestellter Teig in den USA zu STEC-Infektionen beim Menschen geführt hatte. Neun (12.9%) der 70 Mehlproben erwiesen sich als positiv für Shigatoxin-codierende Gene (*stx*). In einer weiteren Studie wurden auf Stufe Einzelhandel 93 Mehlproben gesammelt und auf STEC untersucht. Von diesen erwiesen sich 10 (10.8%) als positiv für Shigatoxin-codierende Gene (*stx*). Zehn isolierte Stämme wurden mittels PCR und Whole Genome Sequencing (WGS) weitergehend charakterisiert.

Überwachung in pflanzlichen Lebensmitteln: Bei einer im Jahr 2017 durchgeführten Studie (Masterarbeit) zur bakteriellen Belastung von frischen Kräutern wurden 70 Proben aus dem In- und Ausland untersucht. In keiner der 70 untersuchten Proben wurden STEC nachgewiesen. In einer weiteren Projektarbeit, die im Jahre 2024 am Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene, mit 100 Salat- und Kräuterproben aus dem Handel durchgeführt wurden, konnten in keiner Probe STEC nachgewiesen werden.

In einer weiteren Arbeit am Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene wurden im Jahre 2024 verschiedenste gefrorene Beeren aus dem Handel erhoben. In keiner dieser Produkte konnten STEC nachgewiesen werden. Des Weiteren zeigte eine Untersuchung[20] aus dem Jahr 2025 von in der Schweiz im Detailhandel verkauften **gefrorenen Beeren** ebenfalls keine Nachweise von *Salmonella*, STEC oder *Listeria monocytogenes*.

---

[18] Tresch S, Biggel M, Stephan R. A cross-sectional survey of foodborne pathogens in farm-sold frozen dessert in Switzerland. J Food Prot. 2026;89(4):100714. doi:10.1016/j.jfp.2026.100714

[19] Paravicini T, Stevens MJA, Barmettler K, Cernela N, Stephan R. Assessment of the Microbiological Quality of Raw Milk Sold Through Vending Machines at the Farm Level in Switzerland. Pathogens. 2026; 15(3):322. https://doi.org/10.3390/pathogens15030322

[20] Tresch S, Biggel M, Cernela N, Stephan R. Occurrence of selected foodborne pathogens on frozen berries collected at retail level in Switzerland. J Food Prot. 2025 Sep 24;88(10):100604. doi:10.1016/j.jfp.2025.100604.

2.4.4 Massnahmen / Vorbeugung

In der Hygieneverordnung sind Prozesshygiene- und Lebensmittelsicherheitskriterien für *Escherichia coli* in verschiedenen Lebensmitteln bzw. Lebensmittelkategorien festgelegt. Explizit für STEC gibt es ein Lebensmittelsicherheitskriterium für Sprossen. Bei unbefriedigenden Ergebnissen hinsichtlich der Untersuchung des Lebensmittelsicherheitskriteriums (Hygieneverordnung, Art. 71) muss das Produkt oder die Partie Lebensmittel nach Artikel 84 der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) vom Markt genommen oder zurückgerufen werden. Auf der Verpackung von Hackfleisch, Erzeugnissen aus Geflügelfleisch und Fleischzubereitungen muss ein Hinweis stehen, dass diese Produkte vor dem Verzehr vollständig durcherhitzt werden müssen (Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft, Art. 10).

2.4.5 Einschätzung der Lage

Aufgrund der niedrigen minimalen Infektionsdosis (<100 Kolonie bildende Einheiten) sind Infektionen mit STEC über kontaminierte Lebensmittel und fäkal verunreinigtes Wasser leicht möglich. Bei der Abklärung von Durchfallerkrankungen kommen vermehrt routinemässig Multiplex-PCR-Systeme zum Einsatz. Als Hauptursache der beobachteten Zunahme der Fallzahlen seit 2014 wird angenommen, dass dadurch mehr auf STEC getestet und dementsprechend mehr Fälle (auch von symptomlosen Ausscheidern) gefunden wurden. Die praktisch konstant gebliebene Anzahl HUS-Fälle über die Jahre spricht für diese Hypothese. Diese Beobachtung konnte ebenfalls im Ausland[21] gemacht werden.

Bei der Gewinnung tierischer Lebensmittel kommt der Schlacht- bzw. der Melkhygiene eine besondere Bedeutung zu. Das Erhitzen von kritischen Lebensmitteln wie z. B. von rohem Fleisch oder Rohmilch inaktiviert STEC. Bei Rohmilchkäsen ist zu berücksichtigen, dass auch nach einer Reifungszeit von mehreren Wochen STEC im Käse nachgewiesen werden konnten. Die Bedeutung von pflanzlichen Lebensmitteln für STEC-Infektionen zeigt der Ausbruch aufgrund von mit STEC O104 kontaminierten Sprossen im Jahr 2011 in Deutschland. Auch wenn eine Erkrankung mit STEC nicht in jedem Fall vollständig vermieden werden kann, sollten pflanzliche Lebensmittel stets gut gewaschen und Kreuzkontaminationen in der Küche verhindert werden.

Eine im Jahr 2021 publizierte Arbeit[22] weist zudem darauf hin, dass Heimtierfutter mit Rohfleisch eine potentielle Quelle von STEC ist. Personen, die mit solchem Futter umgehen sowie engen Kontakt zu Heimtieren haben, die mit Rohfleisch-haltigen Heimtierfutter gefüttert wurden, haben ein erhöhtes Risiko, sich mit STEC zu infizieren.

2.5 Trichinellose

Trichinellose wird durch Fadenwürmer der Gattung *Trichinella* verursacht. Es gibt viele verschiedene Trichinellen-Spezies, aber schwerwiegende Erkrankungen beim Menschen werden insbesondere durch *Trichinella spiralis* verursacht. Die Krankheit kann von symptomlos (mild) über Herzmuskel- und Hirnhautentzündungen bis zum Tod verlaufen. Eine Ansteckung erfolgt in erster Linie über den Verzehr von rohem bzw. ungenügend erhitztem Schweine-, Wildschwein- oder Pferdefleisch. Erhitzen (>65 °C) tötet die Trichinellen ab. Ebenso inaktiviert Gefrieren die meisten Trichinellen-Spezies. Tiere sind in der Regel symptomlose Träger.

---

[21] Shrestha AC, Stafford R, Bell R, et al. Shiga Toxin–Producing Escherichia coli Diagnoses from Health Practitioners, Queensland, Australia. Emerging Infectious Diseases. 2024;30(1):199-202. doi:10.3201/eid3001.231202.

[22] Treier A, Stephan R, Stevens MJA, Cernela N, Nüesch-Inderbinen M. High Occurrence of Shiga Toxin-Producing Escherichia coli in Raw Meat-Based Diets for Companion Animals—A Public Health Issue. Microorganisms. 2021; 9(8):1556. https://doi.org/10.3390/microorganisms9081556

2.5.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Ein positiver laboranalytischer Befund von *Trichinella* beim Menschen ist seit dem Jahr 2009 meldepflichtig. Seit dem 1. Januar 2016 ist auch vom behandelnden Arzt eine Meldung zum klinischen Befund auszufüllen (Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126). Seit der Einführung der Meldepflicht wurden in der Schweiz nur vereinzelte Fälle von Trichinellose gemeldet. Im Jahr 2025 wurde ein bestätigter Fall gemeldet (Abbildung TR—1). Die Infektionsquelle ist unbekannt.

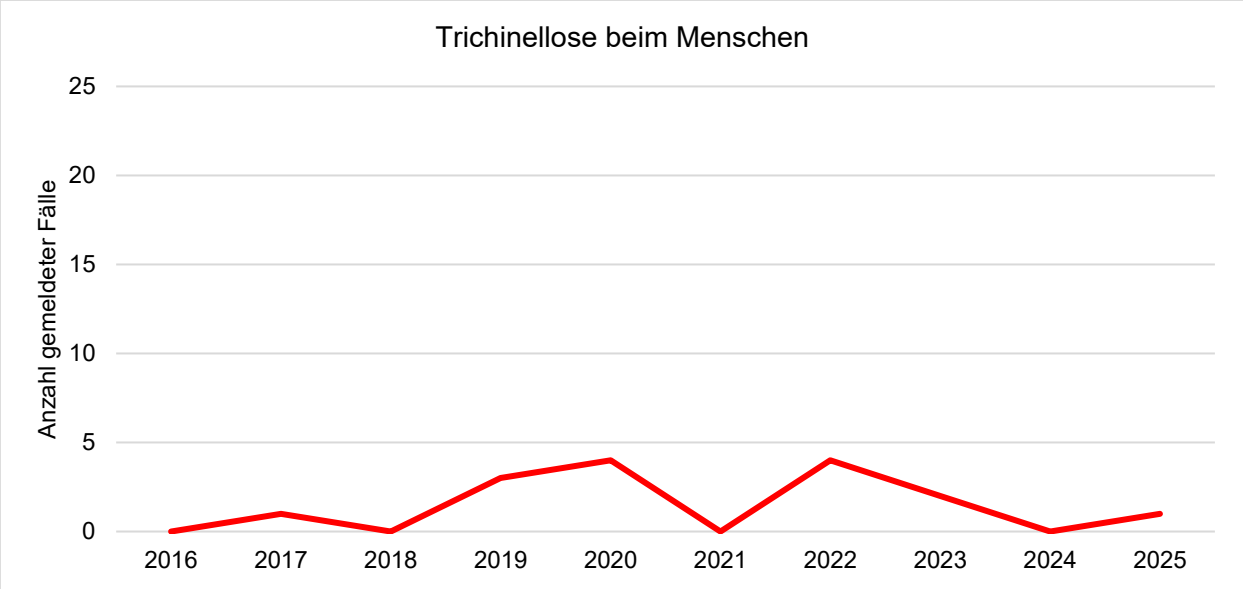
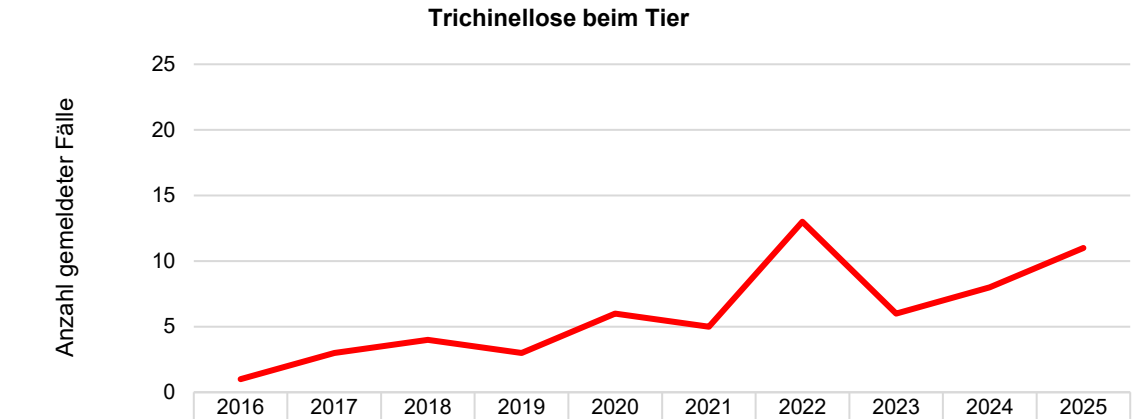


Abbildung TR—1: Anzahl gemeldeter Trichinellose-Fälle beim Menschen 2016–2025 in CH/FL (Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Stand Februar 2026).

2.5.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

Die Trichinellose beim Tier ist meldepflichtig und gehört zu den zu überwachenden Tierseuchen (TSV, Art. 5). Im Jahr 2025 meldeten die kantonalen Veterinärämter im InfoSM 13 Fälle von Trichinellose bei Tieren. In allen Fällen handelte es sich um *T. britovi* bei fleischfressenden Wildtieren (2x Wolf, 11x Luchs).
In den letzten 10 Jahren wurden zwischen 1 und 13 Fälle pro Jahr gemeldet (Abbildung TR—2), wobei die meisten Fälle im Jahr 2022 registriert wurden. Durchschnittlich waren von den gemeldeten Fällen in diesem Zeitraum Luchse (62%) und Wölfe (33%) am häufigsten betroffen.
Bis anhin wurde in der Schweiz bei fleischfressenden Wildtieren ausschliesslich *T. britovi* nachgewiesen, mit einer Ausnahme. 2020 wurde erstmals *T. spiralis* in einem Luchs identifiziert. Im Jahr 2021 wurden erstmals Trichinellen (*T. britovi)* in einem Wildschwein aus dem Kanton Tessin nachgewiesen.



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total	1	3	4	3	6	5	13	6	8	11
Fuchs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Luchs	1	3	4	2	4	1	6	2	6	9
Wolf	0	0	0	1	2	2	7	4	2	2
Wildschwein	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Goldschakal	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Abbildung TR—2: Anzahl gemeldeter Trichinellose-Fälle beim Tier 2016–2025 (Quelle: InfoSM, BLV; Stand März 2026).

2.5.3 Überwachung in Lebensmitteln

Die Schlachttierkörper von Hausschweinen, Pferdegattung, Wildschweinen, Bären und Nutrias müssen auf Trichinellen untersucht werden. Davon ausgenommen sind Schweine von Schlachtbetrieben mit geringer Kapazität, die ausschliesslich für den lokalen Markt produzieren, wenn hierfür eine Bewilligung des zuständigen Kantons vorhanden ist). Verpackungen von Fleisch, das nur für den lokalen Markt produziert wird, müssen mit einem quadratischen Kennzeichen, das die Angabe «nur CH» enthält, versehen werden. Die rechtlichen Grundlagen finden sich in der Verordnung über das Schlachten und die Fleischkontrolle (VSFK) und in der Verordnung über Lebensmittel tierischer Herkunft (VLtH).

Im Jahr 2025 wurden 2’150’968 Schlachtschweine auf Trichinellen untersucht. Dies entspricht 93.7% der gesamten Anzahl an geschlachteten Schweinen. Zudem wurden im Jahr 2025 943 Schlachtpferde und 10’115 Wildschweine auf Trichinellen untersucht. Bei allen untersuchten Schlachtschweinen, Pferden und Wildschweinen war das Ergebnis der Trichinellen-Untersuchung negativ.

2.5.4 Massnahmen / Vorbeugung

Da es sich um eine zu überwachende Tierseuche handelt, erfolgen bei Tieren im Seuchenfall grundsätzlich keine Massnahmen. Bei Schlachttieren muss im Fall eines positiven Trichinellen-Nachweises der betroffene Schlachttierkörper korrekt entsorgt werden. Als Vorbeugemassnahme sollte dennoch kein rohes oder unzureichend erhitztes (Schweine-)Fleisch konsumiert werden.

2.5.5 Einschätzung der Lage

Trichinellosen beim Menschen sind nach wie vor selten und werden meist auf eine Infektion im Ausland oder auf aus Endemiegebieten importierte Fleischwaren (z. B. Rohwürste) zurückgeführt. Aufgrund der langjährigen und umfangreichen Untersuchungen bei Schweizer Schlachttieren mit stets negativen Ergebnissen kann davon ausgegangen werden, dass diese frei von Trichinellen sind. Eine *Trichinella*-Infektion über Schweizer Schweinefleisch ist daher äusserst unwahrscheinlich.

Das Risiko einer Übertragung von Wildtieren in die konventionelle Mastschweinepopulation wird als vernachlässigbar eingestuft. Trotzdem ist die Überwachung von Wildtieren und Weideschweinen wichtig. Der

Erreger *T. britovi* zirkuliert in der Schweiz bei Luchs, Fuchs und Wolf seit Jahrzehnten. Im Jahr 2021 wurde *T. britovi* zudem erstmals in einem Wildschwein nachgewiesen. Bis zu diesem Zeitpunkt war nur aufgrund des Nachweises von Antikörpern in Wildschweinen bekannt, dass diese in der Schweiz in seltenen Fällen mit dem Erreger infiziert sein können. Das Jahr 2020 hatte zudem gezeigt, dass auch *T. spiralis* bei Wildtieren vorkommen kann. Es ist jedoch davon auszugehen, dass es sich hier um Einzelfälle handelt.

2.6 (Rinder-)Tuberkulose

Die humane Tuberkulose wird durch Bakterien des *Mycobacterium tuberculosis*-Komplexes verursacht, am häufigsten durch *Mycobacterium (M.) tuberculosis*. Die Übertragung erfolgt in der Regel von Mensch zu Mensch über die Luft (Tröpfcheninfektion). Mykobakterien können ohne Erkrankung über Jahrzehnte im Körper persistieren. Nur bei etwa 10% der Infizierten bricht die Krankheit aus – meist innert Monaten, manchmal Jahrzehnte nach der Infektion. Von geringer Bedeutung ist heutzutage die Übertragung von Tuberkulose-Erregern durch erkrankte Rinder auf den Menschen beziehungsweise durch den Konsum nicht pasteurisierter Milch.

2.6.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Beim Menschen müssen Labore und Ärzte Tuberkulose melden. Es ist zudem eine Meldung zum Therapieverlauf nach 12 bis 24 Monaten auszufüllen. Treten Fälle gehäuft auf, müssen Labore und Ärzte dies ebenfalls melden (Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126).

Im Jahr 2025 wurden 511 der 545 gemeldeten humanen Fälle von Tuberkulose labordiagnostisch bestätigt: *M. tuberculosis* (357 Fälle), *M. bovis* (4), *M. africanum* (3), *M. caprae* (0) und *M. tuberculosis*-Komplex (147). Nur bei *M. bovis* und *M. caprae* ist von einer zoonotischen Übertragung durch Rinder oder Wildwiederkäuer beziehungsweise durch unpasteurisierte Milch auszugehen. Drei der vier Personen, bei denen im Jahr 2025 *M. bovis* nachgewiesen wurden, waren Migranten aus dem afrikanischen Kontinent. Bei einer Person liegen keine Angaben vor. Die Anzahl Humanfälle, die von Rindern bzw. dem Konsum von Rohmilch ausgehen, machten im Jahr 2025 somit 0.8% aus. Dies liegt im Rahmen der Vorjahre (siehe Abbildung TB—1).

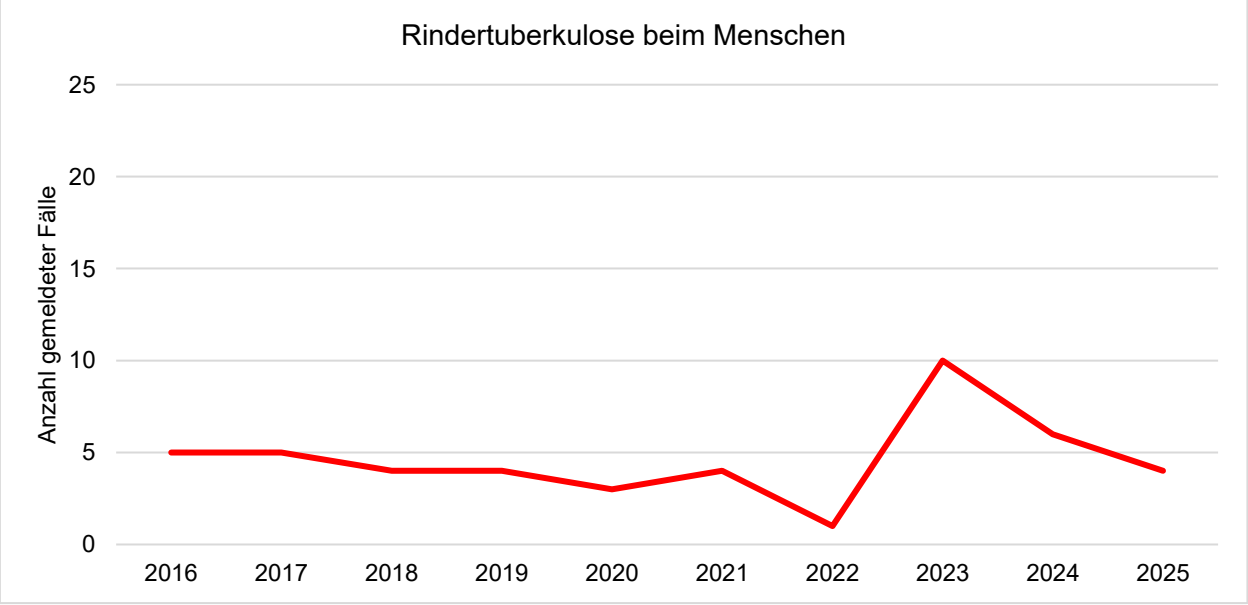


Abbildung TB—1: Anzahl gemeldeter Rindertuberkulose-Fälle beim Menschen 2016–2025 in CH/FL (Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Stand Februar 2026).

2.6.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

Der Nachweis von Tuberkulose ist bei allen Säugetieren meldepflichtig (TSV, Art. 5); bei Tieren der Rindergattung, Büffeln und Bisons gehört die Tuberkulose zu den auszurottenden Tierseuchen (TSV, Art. 3 und Art. 158–165a). Tuberkulose liegt vor, wenn bei diesen Tierarten *M. bovis*, *M. caprae* oder *M. tuberculosis* nachgewiesen wurde oder wenn der Tuberkulin-Hauttest bei einem Tier, das aus einem Bestand stammt, in dem bereits (Rinder-)Tuberkulose festgestellt wurde, einen positiven Befund ergeben hat. Die Inkubationszeit beträgt circa 150 Tage.

Die Schweiz ist anerkannt frei von Tuberkulose bei Nutztieren. Im Jahr 2025 meldeten die kantonalen Veterinärämter im InfoSM keinen Fall von Rindertuberkulose (*M. bovis*, *M. caprae* oder *M. tuberculosis)*. Einzelfälle können aber vorkommen. In den Jahren 2013/2014 kam es zuletzt in der anerkannt freien Nutztierpopulation zu aussergewöhnlichen Rindertuberkulose-Ausbrüchen mit *M. bovis* (10 Fälle) und mit *M. caprae* (1 Fall). Die Infektionsquelle konnte bei beiden Ausbrüchen nicht gefunden werden. Aufgrund der geringen Anzahl an Fällen blieb der Seuchenfreiheitsstatus für Tuberkulose jeweils bestehen.

Im Jahr 2025 wurde ausserdem bei einer Katze *M. microti* diagnostiziert. Dies entspricht den Erfahrungen der letzten Jahre, wonach *M. microti* immer wieder vereinzelt bei Katzen nachgewiesen wurde. Bei zwei weiteren Tieren (1 x Alpaka, 1 x Katze) wurden Erreger aus dem *M. tuberculosis*-Komplex (MTBC) nachgewiesen; die Kulturen waren zum Zeitpunkt der Berichterstattung jedoch noch nicht abgeschlossen.

Die reguläre Überwachung der Rindertuberkulose erfolgt im Rahmen der Fleischkontrolle zum Zeitpunkt der Schlachtung. Seit 2013 können Fleischinspektoren und -kontrolleure zudem im Lymphknoten-Monitoring (LyMON) zusätzlich unspezifisch verändertes lymphatisches Gewebe von Rindern untersuchen lassen, um das Vorliegen einer Tuberkulose möglichst frühzeitig zu erkennen.
Im Jahr 2025 wurden 88 Proben von Rindern im Rahmen des Lymphknoten-Monitorings eingesandt und mittels einer Stufendiagnostik (Feinsektion, Ziehl-Neelsen-Färbung, real-time PCR, kultureller Nachweis und Histologie) untersucht. Zusätzlich wurden in vier Fällen Proben von Rindern aufgrund eines konkreten Tuberkulose-Verdachts an das Referenzlabor eingesandt. Bei keiner Probe wurden labordiagnostisch MTBC nachgewiesen.
Da der Kontakt zu infizierten Wildtieren (z.B. bei der Alpung in Risikogebieten) eine mögliche Infektionsquelle für Rinder darstellt, wird seit dem Jahr 2014 eine Tuberkulose-Überwachung beim Wild in der Ostschweiz und im Fürstentum Liechtenstein durchgeführt. Im Jahr 2025 wurden Lymphknoten und vereinzelt veränderte Organe von 172 Wildtieren untersucht. 155 Stück Rotwild wurden im Rahmen der Stichprobe von gesund geschossenem Wild diagnostisch abgeklärt. 17 Tiere (10 Stück Rotwild, 3 Gämsen, 1 Steinbock, 2 Dachse und 1 Fuchs) entstammten der risikobasierten Überwachung bei krankem und auffälligem Wild. Auch im Jahr 2025 gab es keine Hinweise auf Tuberkulose-Infektionen bei Wildtieren (siehe auch Bericht 2025). Aufgrund grenznaher Fälle beim Rotwild im österreichischen Vorarlberg richtete der Kanton Graubünden im Herbst 2024 zusätzlich ein Beobachtungsgebiet ein, in dem die TB-Überwachung sowie präventive Massnahmen intensiviert wurden. In diesem Zusammenhang wurden auch im Jahr 2025 weitere 92 Rotwild-Proben mittels real-time PCR und kulturell mit negativem Ergebnis untersucht (Bericht 2025).

Immer wieder werden im Rahmen dieser Wildtier-Überwachung vereinzelt kulturell atypische Mykobakterien (wie z.B. *M. vaccae, M. nonchromogenicum, M. terrae-Komplex, M. diernhoferi, M. porcinum, M. avium* ssp. *hominissuis*) nachgewiesen[23]. Diese Mykobakterien-Spezies haben ihr Reservoir primär im Erdboden und Wasser und werden, je nach Spezies, für Mensch und Tier als nicht oder mässig pathogen eingestuft.

2.6.3 Massnahmen / Vorbeugung

Wer Tiere hält oder betreut, muss Tuberkulose Verdachtsfälle dem Bestandestierarzt melden. Ein zentrales Element der Früherkennung und Überwachung der Tuberkulose ist die gesetzlich geregelte Fleischkontrolle am Schlachtbetrieb.

[23] https://doi.org/10.3389/fvets.2023.1321106

Werden Infektionen von Tieren der Rindergattung, Büffeln und Bisons mit *M. bovis*, *M. caprae* und *M. tuberculosis* festgestellt, gelten die Massnahmen gemäss TSV, Art. 158–165. Bei Seuchen- oder Ansteckungsverdacht und im Seuchenfall wird der Tierverkehr auf dem jeweiligen Betrieb eingestellt und die Herde epidemiologisch abgeklärt. Im Seuchenfall müssen alle verdächtigen Tiere des Betriebes geschlachtet bzw. die verseuchten Tiere getötet werden. Die Milch verseuchter oder verdächtiger Tiere muss entsorgt werden. Sie kann allenfalls gekocht und im eigenen Betrieb als Tierfutter verwendet werden. Die Stallungen müssen gereinigt und desinfiziert werden. Ein Jahr nach einem Seuchenfall müssen alle Rinder auf diesem Betrieb, die älter als sechs Wochen sind, nachkontrolliert werden. Alle Tiere, die älter als sechs Wochen sind, müssen zweimal mittels Tuberkulinhauttest untersucht werden.

2.6.4 Einschätzung der Lage

In der Schweiz treten nur vereinzelt Fälle von Infektionen mit *M. bovis* oder *M. caprae* auf, die auf den direkten Kontakt mit Rindern oder Wildwiederkäuern, die berufliche Exposition in der Landwirtschaft oder den Konsum von unpasteurisierter Milch aus Endemiegebieten zurückzuführen sind.

Der Schweizer Rindviehbestand ist seit vielen Jahren frei von Tuberkulose. Risikofaktoren für das Einschleppen der Tuberkulose in den Schweizer Tierbestand stellen internationaler Handel, Alpung in Risikogebieten und Wildtiere dar, die sich im endemischen Grenzgebiet zu Österreich und Deutschland aufhalten. Bei der Einfuhr von Rindern in die Schweiz, insbesondere aus Ländern mit vermehrten Fällen und bei der Alpung in Risikogebieten, ist daher Vorsicht geboten.

Bei anderen Tieren als Rindern tauchen in der Schweiz immer wieder Einzelfälle von Infektionen mit *M. tuberculosis*, *M. bovis* und *M. microti* auf (Bsp. Elefanten, Katzen, Neuweltkameliden). Aufgrund des zoonotischen Charakters der Erreger muss in solchen Fällen unbedingt eine enge Zusammenarbeit der Veterinärbehörden mit dem/r Kantonsarzt/in erfolgen. Das Vorkommen von atypischen Mykobakterien, die für Mensch und Tier als nicht oder wenig pathogen eingestuft werden, ist bei Wildtieren nicht ungewöhnlich.

2.7 Brucellose

Eine Brucellose entsteht durch die Infektion mit *Brucella*-Bakterien. Der Mensch infiziert sich über Sekrete infizierter Tiere oder über den Konsum kontaminierter, nicht-pasteurisierter Milch, Rohmilchkäse oder seltener durch rohes Fleisch und Fleischerzeugnissen. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist sehr selten. Die Symptome sind vielseitig, darunter Fieber, Kopf- und Rückenschmerzen und Magen-Darm-Beschwerden.

Im Tierreich befallen Brucellen u.a. Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine, Pferde und Hunde. Bei diesen äussert sich eine Brucellose in Form von seuchenhaften Spätaborten im letzten Trächtigkeitsdrittel, Hoden- und Nebenhodenentzündungen und nachfolgenden Fruchtbarkeitsstörungen. Vielfach treten aber auch keine klinischen Symptome auf. Infizierte Tiere scheiden den Erreger vorwiegend über die Harnwegs- und Sexualorgane sowie über die Milchdrüsen aus.

2.7.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Für Brucellose-Erkrankungen beim Menschen besteht eine Meldepflicht für Laboratorien sowie seit dem 1. Januar 2018 für den behandelnden Arzt (Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126).

Im Jahr 2025 wurden dem BAG sieben labordiagnostisch bestätigte Fälle von Brucellose übermittelt. Die Anzahl Fälle ist somit gegenüber den Vorjahren stabil. Betroffen waren vier Frauen und drei Männer. Das Alter lag zwischen 0 und 72 Jahren. Eine Differenzierung des Erregers erfolgte in drei Fällen, bei denen jeweils *B. melitensis* identifiziert wurden. Die Anzahl der Fälle beim Menschen ist seit vielen Jahren tief und lag in den letzten 10 Jahren unter 10 gemeldeten Fällen pro Jahr (Abbildung BR—1). Vier Fälle traten in einer Familie auf, welche nach Konsumation von unpasteurisierter Schafsmilch in Mazedonien erkrankt

sind. Bei den anderen drei Fällen ist die Ansteckungsquelle unbekannt. Alle hatten sich während der Inkubationszeit im Ausland aufgehalten.

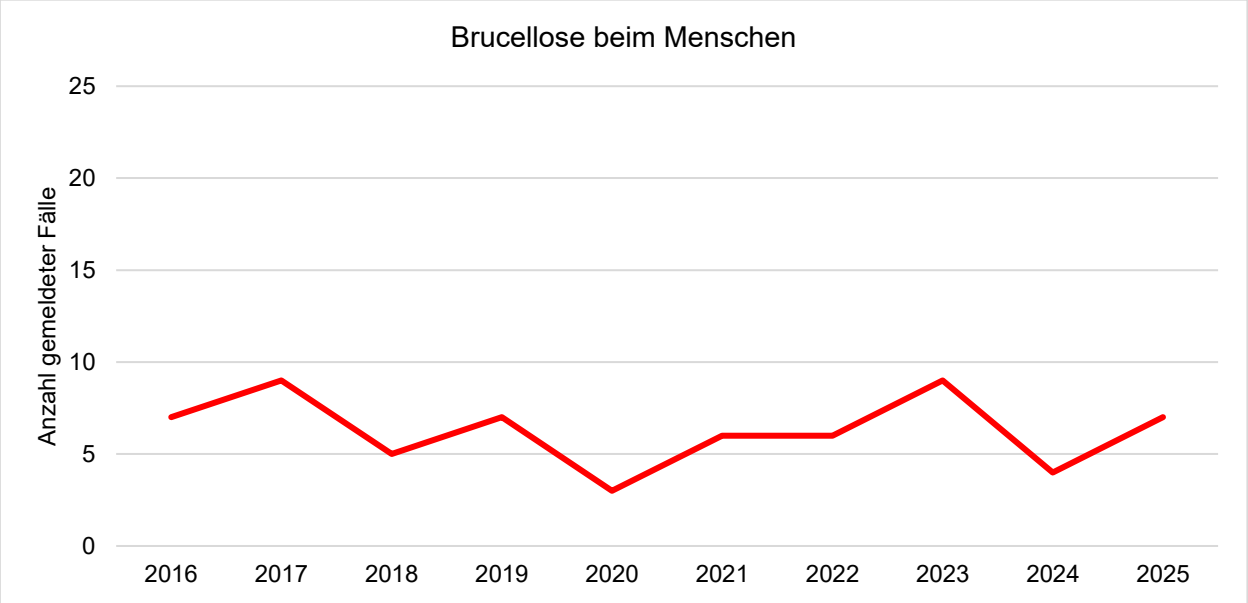


Abbildung BR—1: Anzahl gemeldeter Brucellose-Fälle beim Menschen 2016–2025 in CH/FL (Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Stand Februar 2026).

2.7.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

Die Brucellose der Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine und Widder ist meldepflichtig. Sie gehört zu den auszurottenden Tierseuchen (*Brucella abortus*, *B. melitensis*, *B. suis* bei Rind, Schaf, Ziege, Schwein; TSV, Art. 3), zu den zu bekämpfenden Tierseuchen (*B. ovis* bei Widder; TSV, Art. 4), sowie zu den zu überwachenden Seuchen bei Unpaarhufern, Raubtieren und Hasenartigen (TSV, Art. 5).

Häufige Aborte in Klauentierbeständen (d. h. mehr als ein Abort in vier Monaten) und alle in einer Tierhaltung eines Viehhändlers oder während der Sömmerung müssen auf meldepflichtiger Aborterreger *einschliesslich B. abortus, B. melitensis*, und *B. suis*, untersucht werden (TSV, Art. 129). Eine Statistik der Abortuntersuchungen findet sich in den jährlichen Bericht zur Überwachung und Früherkennung von Tierseuchen. Ebenfalls müssen männliche Zuchttiere der Rinder-, Schaf-, Ziegen- und Schweinegattung auf Brucellen untersucht werden. Die Schweiz ist amtlich frei von der Brucellose bei Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen. Im Jahr 2025 meldeten die kantonalen Veterinärämter im InfoSM keinen Seuchenfall bei diesen Tierarten. Allerdings wurde im Januar 2025 in Kanton Aargau ein Fall mit einer *Brucella suis* (Biovar 1) Infektion bei einem Hund mit einer Vorgeschichte von Orchitis gemeldet. Die Spezies wurde mittels PCR anhand eines aus einer Urinkultur gewonnenen Isolats identifiziert. Die Brucellose beim Hund zählt zu den zu überwachenden Tierseuchen, daher wurden nach der Meldung keine offiziellen Massnahmen ergriffen. Dennoch wurde die tierhaltende Person über das zoonotische Potenzial der Infektion informiert.

Die Seuchenfreiheit der Schaf- und Ziegenbestände wird jährlich durch die serologische Überwachung belegt. Die Betriebe werden nach dem Zufallsprinzip ausgewählt und dürfen in den letzten drei Jahren nicht auf Brucellose untersucht worden sein. Im Jahr 2025 wurden alle Proben von 411 Schafbetriebe (5367 Blutproben) und 319 Ziegenbetriebe (2823 Blutproben) in ELISA negativ getestet.

2.7.3 Massnahmen / Vorbeugung

Massnahmen sind bei den Rindern in der TSV in Art.150–157 geregelt; bei Schafen und Ziegen in Art. 190–195, bei den Schweinen in Art. 207–211.

In der Schweiz zirkuliert *Brucella suis* in der Wildbahn in Wildschweinen und Hasen. Bei der letzten Erhebung vor mehr als 10 Jahren wurde eine hohe Seroprävalenz bei Wildschweinen festgestellt (35.8%)[24]. Es besteht die Gefahr, einer Übertragung von *Brucella suis* von Wild- auf Hausschweine, was durch erhöhte Biosicherheit verhindert werden kann. Bei Schweinefreilandhaltungen im Jura und im Mitteland, wo die Wildschweindichte besonders hoch ist, wird daher empfohlen, die Schweine in einem Abstand von mehr als 50 Meter zu einem Wald zu halten und die Weiden mit Zäunen von über 60 cm Höhe zu umgeben.

2.7.4 Einschätzung der Lage

Es gibt in der Schweiz nur wenige gemeldete Fälle von Brucellose bei Menschen. Am ehesten wird beim Menschen *B. melitensis* als Erreger identifiziert. Infektionen gehen meist auf den Konsum von aus Endemiegebieten stammenden, unpasteurisierten Milchprodukten von Kleinwiederkäuern (Schaf und Ziege) zurück.

Der milchliefernde Schweizer Nutztierbestand ist frei von Brucellose und die Daten der Überwachung liefern keine Hinweise, dass dieser Status gefährdet ist. Dennoch sollte Schweizer Milch nicht roh konsumiert werden. Rohmilch ist kein konsumfertiges Produkt und muss vor dem Konsum auf mindestens 70 °C erhitzt werden.

2.8 Echinococcose

Echinococcose ist eine Infektion mit Bandwürmern der Gattung *Echinococcus.* Infektionen mit adulten Stadien kommen bei Endwirten intestinal vor und sind für diese nicht krankmachend. Larvalstadien entwickeln sich ausserhalb des Darmes in Zwischen- oder Fehlwirten und verursachen die alveoläre Echinococcose (AE), Erreger *E. multilocularis*, oder die zystische Echinococcose (ZE), Erreger *E. granulosus sensu lato*. In beiden Fällen ist der Mensch ein Fehlwirt.

Im Falle der AE infiziert sich der Mensch mit Eiern von *E. multilocularis*, die er über kontaminierte Hände entweder im direkten Kontakt mit infizierten Endwirten (Fuchs, Hund) oder durch Umgang mit kontaminierter Erde aufnimmt. Ebenfalls ist eine Ansteckung über kontaminierte Lebensmittel (z. B. Rohgemüse, Beeren und Früchte) oder Trinkwasser denkbar. Die Larven entwickeln sich vor allem in der Leber, seltener auch in anderen Organen. Das klinische Bild der AE ist geprägt durch das invasive Wachstum des Larvalgewebes und einer sehr langen Inkubationszeit von bis zu 15 Jahren.

Bei der ZE ist der Hund der Endwirt. Er steckt sich durch die Aufnahme von Zysten an, die in Lunge und Leber von Schlachttieren vorkommen können. *E. granulosus s.l.* kommt in der Schweiz heute nicht mehr vor. Jedoch treten sporadisch importierte Fälle bei Mensch und Tier (v. a. Hunde, Rinder, Schafe) auf.

2.8.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Für das Auftreten von AE oder ZE beim Menschen besteht seit dem Jahr 1999 keine Meldepflicht mehr. Jedoch verfügt das Bundesamt für Statistik (BFS) über Zahlen, wie viele Personen aufgrund der AE jährlich erstmals hospitalisiert werden. Die aktuellsten Zahlen stammen aus dem Jahr 2024 mit 56 Fällen. Dies entspricht einer Ersthospitalisationsrate von 0.62 Fällen pro 100‘000 Einwohner. Die Anzahl ersthospitalisierter Personen war in den letzten Jahren stabil, zeigt sich aber über einen längeren Zeitraum gesehen zunehmend. Die Ersthospitalisationen können allerdings nicht mit Erstdiagnosen gleichgesetzt werden.

[24] Wu N, Abril C, Hinić V, Brodard I, Thür B, Fattebert J, Hüssy D, Ryser-Degiorgis MP. Free-ranging wild boar: a disease threat to domestic pigs in Switzerland? J Wildl Dis. 2011 Oct;47(4):868-79. doi: 10.7589/0090-3558-47.4.868. PMID: 22102657

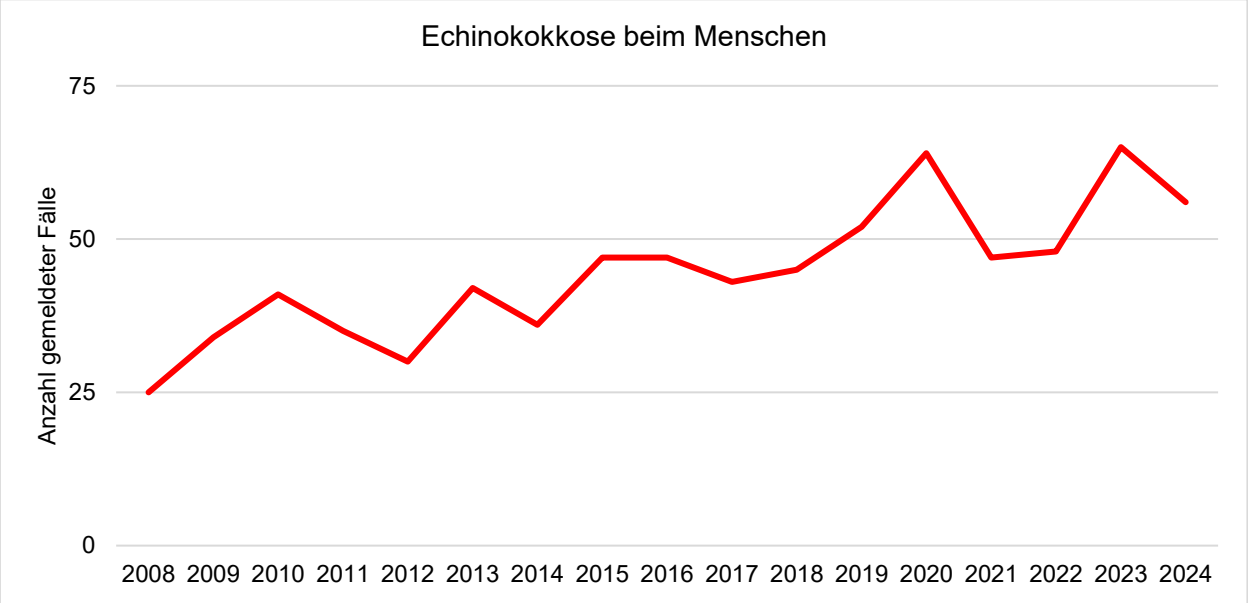


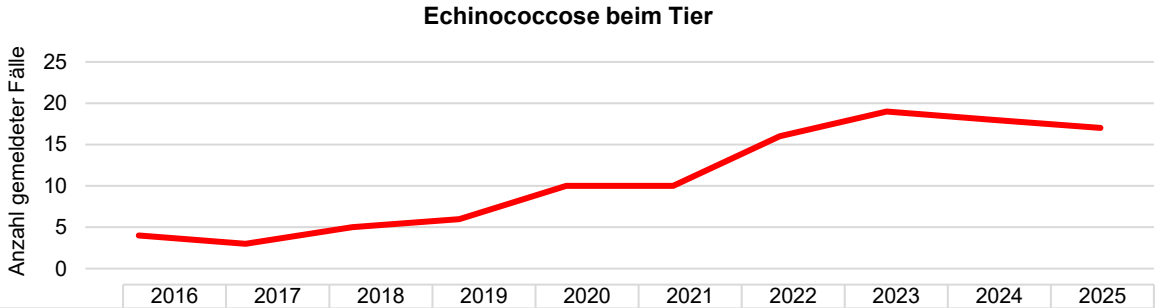
Abbildung EC—1: Anzahl gemeldeter Ersthospitalisationen mit alveolärer Echinokokkose beim Menschen 2008–2024 in CH. Die definitiven Daten für 2025 sind erst ab November 2026 verfügbar. (Quelle: Bundesamt für Statistik, Stand Februar 2026).

2.8.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

Die Echinococcose beim Tier ist meldepflichtig und gehört zur Gruppe der zu überwachenden Tierseuchen (TSV, Art. 5). Im Jahr 2025 meldeten die kantonalen Veterinärämter im InfoSM 17 Fälle bei Tieren. Somit sind die Meldungen zu Echinococcose bei Tieren auf ähnlich hohem Niveau, wie in den letzten beiden Jahren (Abbildung EC—1).

Die gemeldeten Fälle der Echinokokkose umfassen sowohl intestinale Infektionen beim Hund und Fuchs als Endwirt als auch seltene Fälle von Organbefall beim Hund (z. B. Leber, alveoläre Echinococcose) als Zwischenwirte. Dabei sind nur Infektionen mit einer Ausscheidung infektiöser Eier über Endwirte mit einem direkten zoonotischen Risiko verbunden.

In den letzten 10 Jahren wurden zwischen 3 und 19 Fälle pro Jahr gemeldet. In diesem Zeitraum waren durchschnittlich Hunde (57%) am häufigsten betroffen. Ansonsten verteilten sich ca. die Hälfte der Fälle über viele andere Tierarten.



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total	4	3	5	6	10	10	16	19	18	17
Hund	0	0	2	1	3	7	7	14	14	14
Fuchs	0	0	0	0	2	0	3	1	1	0
Andere	4	3	3	5	5	3	6	5	3	3

Abbildung EC—2: Anzahl gemeldeter Echinococcose-Fälle beim Tier 2016–2025 (Quelle: InfoSM, BLV; Stand März 2026)

Im Gegensatz zu den tiefen Zahlen aus der Überwachung beim Tier sind intestinale Infektionen mit *E. multilocularis* bei **Füchsen** in unseren Wäldern viel häufiger. Eine flächendeckende Überwachung existiert allerdings nicht. Beim Rotfuchs, dem Hauptwirt von *E. multilocularis* in der Schweiz, wird die Prävalenz auf 20–70% geschätzt (tendenziell tiefere Prävalenzen im Alpenraum, hohe im Mittelland und Jura). Im Institut für Parasitologie der Universität Zürich wurden in einer Studie von 2016-2025 insgesamt 722 erlegte Füchse aus dem Grossraum Zürich untersucht, 41 % waren mit *E. multilocularis* infiziert (siehe Tabelle EC-1).

Tabelle EC—1: auf intestinale Infektionen mit *E. multilocularis* untersuchte Füchse im Grossraum Zürich 2016- 2024 (Quelle: Institut für Parasitologie der Universität Zürich)

Jahr	**Anzahl Füchse**	**Anzahl positiv (*E. multilocularis*)**	**%**
2016	79	20	25 %
2017	201	93	46 %
2018	64	29	45 %
2019	74	31	42 %
2020	108	53	49 %
2021	33	20	61 %
2022	14	6	43%
2023	15	4	27%
2024	71	24	39%
2025	63	15	24%
Total	**722**	**295**	**41 %**

2.8.3 Überwachung in Lebensmitteln

Bei der Fleischkontrolle werden Organe mit krankhaften Veränderungen parasitären Ursprungs (wie z. B. Echinococcen) beschlagnahmt.

Im Rahmen eines Projektes in den Jahren 2016-2018 wurden in Schlachtbetrieben 456 konfiszierte Schweinelebern mit verdächtigen Läsionen auf AE untersucht. Insgesamt wurden 200 von 456 Schweinelebern positiv auf *E. multilocularis* getestet. Berechnet auf die Gesamtzahl der geschlachteten Schweine in der Schweiz im Studienzeitraum lag die Prävalenz unter 0.1%, geographische Cluster waren nicht erkennbar. Das endemische Vorkommen von AE in den Schweinemast-Regionen der Schweiz wird durch diese Zahlen wie auch durch die Ergebnisse aus dem Programm «Organveränderungen am Schlachthof», das vom BLV finanziert und am Institut für Lebensmittelsichheit und -hygiene der Universität Zürich durchgeführt wird, bestätigt. Das Schwein ist, wie der Mensch, ein Fehlwirt für *E. multilocularis* und stellt keine Infektionsgefahr für den Menschen dar.

Es gibt mehrere Studien, in denen der Nachweis von Eiern verschiedener Parasiten mikroskopisch auf Gemüse und Salaten beschrieben wird. In einer im Jahr 2020 vom Institut für Parasitologie in Zürich durchgeführten Studie[25], in der eine neue Nachweismethode für umweltresistente Parasitenstadien etabliert wurde, konnte das Genom von *E. multilocularis* in 2 von 157 (1.2%) Salatproben nachgewiesen werden. In einer im Jahre 2024 abgeschlossenen Dissertation am Institut für Parasitologie in Zusammenarbeit mit dem Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene wurden mittels PCR bei 3 (3%) von 101 untersuchten ready-to-eat Salaten *Echinococcus* positive Ergebniss gefunden (2x *E. granulosus*; 1x *E. multilocularis*). Eine (0.9%) der zusätzlich untersuchten 116 Kräuterproben war PCR positiv für *Echinococcus* (*E. granulosus*).

[25] Guggisberg AR, Alvarez Rojas CA, Kronenberg PA, Miranda N, Deplazes P. A sensitive, one-way sequential sieving method to isolate helminths' eggs and protozoal oocysts from lettuce for genetic identification. Pathogens. 2020;9(8):624. doi:10.3390/pathogens9080624

2.8.4 Massnahmen / Vorbeugung

Da es sich um eine zu überwachende Tierseuche handelt, erfolgen keine staatlichen Massnahmen bei Tieren im Seuchenfall.

E. multilocularis: Normales Tiefgefrieren bei –20 °C tötet die Eier von *E. multilocularis* nicht ab. Folgende individuellen Vorsorgemassnahmen werden empfohlen: Handhygiene nach Gartenarbeiten, Waschen von roh konsumierten Beeren, Feld- und Gartenfrüchten, Schuhe vor Betreten des Wohnbereichs wechseln, Füchse nicht füttern und nicht zähmen. Hunde, die Mäuse jagen, sollten monatlich entwurmt werden. Zudem sollte Hundekot in Siedlungsräumen konsequent entfernt werden. Werden Füchse tot aufgefunden oder bei der Jagd erlegt, sollten diese mit Plastikhandschuhen angefasst und die Hände im Anschluss gründlich gewaschen werden. Hunde, die in Fuchsbauten waren, sollten ausgiebig geduscht werden (siehe auch Merkblatt für Hundehalter und ESCCAP).

E. granulosus: Hunde, die in die Schweiz importiert werden, sollten unmittelbar vor der Einreise einer Bandwurm-Kur unterzogen werden, da *E. granulosus* in vielen Gebieten relativ häufig vorkommt (wie z. B. Süd- und Nordosteuropa). Schlachtabfälle sollten an Hunde nur verfüttert werden, wenn sie gekocht wurden oder mindestens 3 Tage bei -18°C gefroren waren.

2.8.5 Einschätzung der Lage

Fälle der AE (Infektion mit *E. multilocularis*) beim Menschen sind selten. In den letzten 40 Jahren wurden die Behandlungsmöglichkeiten deutlich verbessert und in vielen Fällen kann eine vollständige Heilung erzielt werden. Die leicht erhöhten Hospitalisationszahlen werden darauf zurückgeführt, dass die Fuchspopulation zugenommen hat und auch der städtische Raum zunehmend von Füchsen besiedelt wird. Grund dafür ist ein reichliches Nahrungsangebot. Da am Siedlungsrand auch wichtige Zwischenwirte wie die Schermaus (*Arvicola scherman*) und die Feldmaus (*Microtus arvalis*) häufig sind, findet der Parasit hier optimale Lebensbedingungen. Darum ist im Übergang vom städtischen in den ländlichen Lebensraum die Kontamination der Umwelt mit Eiern des Fuchsbandwurms vermutlich gross.

Sofern die oben (2.8.4) aufgeführten Massnahmen befolgt werden, sind autochthone Infektionen mit *E. granulosus* (Fälle der ZE) in der Schweiz kaum zu erwarten.

2.9 Q-Fieber (Coxiellose)

Q-Fieber wird durch das Bakterium *Coxiella burnetii* ausgelöst. Reservoir des Erregers sind Rinder, Schafe, Ziegen, einige Wildtiere sowie Zecken. Infizierte Tiere zeigen oft keine Symptome, scheiden jedoch den Erreger vor allem über Geburtsprodukte (z. B. Fruchtwasser, Lochialflüssigkeiten, Plazenta), sowie über Kot, Urin oder Milch aus. Dies führt zur Kontamination der Umwelt mit Ausbrüchen beim Menschen und der Durchseuchung von Tierpopulationen.

Zur Infektion beim Menschen kommt es in der Mehrheit der Fälle durch Einatmen von erregerhaltigem Staub, aber auch durch direkten Kontakt mit infizierten Tieren. Betroffen sind insbesondere Personen, die in nahem Kontakt mit Tieren stehen (Tierhalter, Tierärzte, Schlachtbetriebsmitarbeiter usw.). Je nach Windverhältnissen können sich auch Menschen in der näheren Umgebung infizierter Tiere anstecken. Nebst sporadischen Fällen kann es auch zu Ausbrüchen kommen.

Bei rund der Hälfte der Personen löst eine Infektion keine oder lediglich milde, grippale Symptome aus, die spontan abklingen. Bei der anderen Hälfte treten plötzliches Fieber, Schüttelfrost, Schweissausbrüche, Abgeschlagenheit und Kopfschmerzen auf, die durch eine Entzündung der Lunge, Leber, Herzmuskel oder des Gehirns kompliziert werden kann. Q-Fieber wird üblicherweise mit Antibiotika behandelt, um zu verhindern, dass die Krankheit chronisch wird.

2.9.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Diagnostiklaboratorien müssen einen positiven laboranalytischen Befund von *C. burnetii,* dem Erreger des Q-Fiebers (Coxiellose) beim Menschen melden. Seit dem 1. März 2024 ist auch vom behandelnden Arzt eine Meldung zum klinischen Befund auszufüllen (Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126).

Im Jahr 2025 wurden dem BAG insgesamt 139 Fälle von Q-Fieber gemeldet, was einer Melderate von 1,5 Neuerkrankungen pro 100‘000 Einwohner entspricht. Seit Beginn der Meldepflicht im Jahr 2012 war eine Zunahme der Fallzahlen zu beobachten; im Vergleich zum Vorjahr (2024: 145 Fälle) zeigt sich dieses Jahr eine Stagnation. Die Fälle traten schweizweit und über das gesamte Jahr verteilt auf. Männer (61%) waren häufiger betroffen als Frauen (39%). Die meisten Fälle wurden bei Personen älter als 45 Jahre (76%) gemeldet. Der Beruf der Personen wurde in 22 Fällen mit Pensionierung und in 13 Fällen mit Tierkontakt (Landwirt, Tierarzt etc.) gemeldet. Bei 39 Fällen wurden andere Berufe ohne Tierkontakte angegeben oder die Berufsangabe fehlte (65 Fälle).

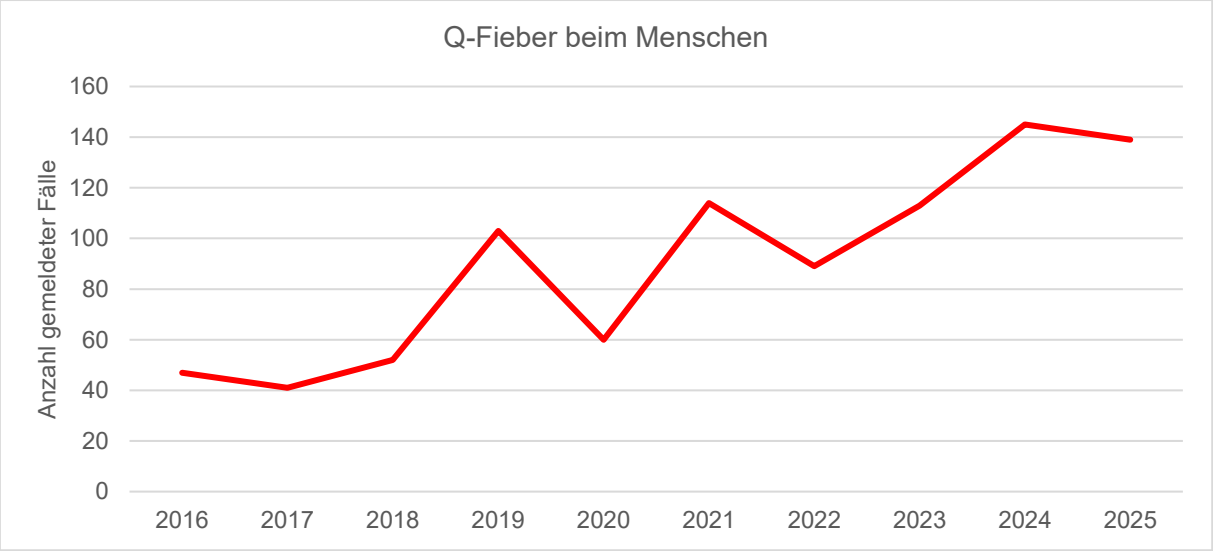
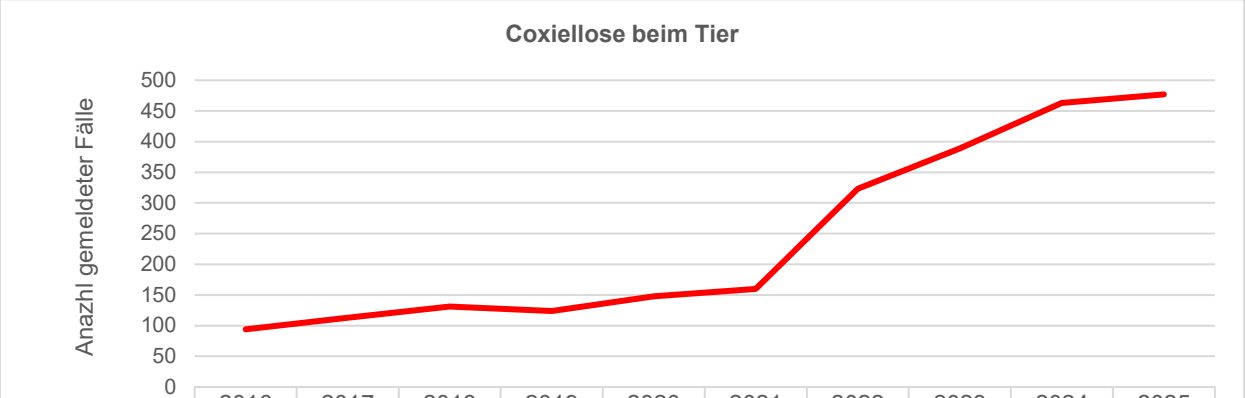


Abbildung CO—1: Anzahl gemeldeter Q-Fieber-Fälle beim Menschen 2016–2025 in CH/FL (Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Stand Februar 2026).

2.9.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

Coxiellose beim Tier ist meldepflichtig und gehört zur Kategorie der zu überwachenden Tierseuchen (TSV, Art. 5). Im Jahr 2025 meldeten die kantonalen Veterinärämter im InfoSM 477 Fälle. In den letzten 10 Jahren ist ein stetiger Aufwärtstrend bei den Coxiellose-Meldungen zu beobachten. Der deutliche Anstieg der Meldungen bei Rindern seit 2021 ist hauptsächlich auf die Einführung einer sensitiveren Nachweismethode (real time PCR) statt Färbung zurückzuführen. Gemessen an der Anzahl der untersuchten Aborte im Rahmen der amtlichen Abortüberwachung (Art. 129 TSV) im Jahr 2025, wurde Coxiellose bei Rindern in 10%, bei Ziegen in 14.6% und bei Schafen in 7.4% der Einsendungen nachgewiesen.



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total	94	113	131	124	148	160	323	389	463	477
Rind	74	93	106	100	133	131	298	356	428	423
Ziege	16	14	18	18	9	19	9	20	19	33
Schaf	3	6	6	4	5	10	16	13	15	21
Andere	1	0	1	2	1	0	0	0	1	0

Abbildung CO—2: Anzahl gemeldeter Coxiellose-Fälle beim Tier 2016–2025 (Quelle: InfoSM, BLV; Stand März 2026)

2.9.3 Massnahmen / Vorbeugung

Tierhalter müssen Aborte bei Rindern nach dem ersten Trächtigkeitsdrittel sowie jeden Abort bei Schafen oder Ziegen ihrer Tierärztin oder ihrem Tierarzt melden. Abortiert innerhalb von vier Monaten mehr als ein Tier in einem Klauentierbestand, muss Abortmaterial zum Ausschluss auf bestimmte Tierseuchen und Zoonoseerreger in ein Labor gesendet werden. Treten Aborte in einem Händlerstall oder während der Alpung auf, so sind zwingend alle Abortfälle zu untersuchen. Ziel der Abortüberwachung ist die Stärkung der Tierseuchenüberwachung und der Schutz der öffentlichen Gesundheit gegenüber bestimmten Erregern mit zoonotischem Potential.

Der Mensch kann sich vor einer Ansteckung mit entsprechenden Hygienemassnahmen schützen. Dazu gehört das Tragen einer Schutzmaske und das gründliche Händewaschen nach dem Kontakt mit Tieren, Exkrementen oder Abortmaterial. Berufsgruppen, die in Laboratorien mit den Bakterien arbeiten oder mit möglicherweise infizierten Tieren Kontakt haben (z. B. Tierärzte/innen, Mitarbeitende in Schlachtbetrieben), steht in einigen Ländern eine Impfung zur Verfügung, die allerdings in der Schweiz grundsätzlich nicht zugelassen ist.

2.9.4 Einschätzung der Lage

Das Bewusstsein, dass es Q-Fieber (Coxiellose) gibt und die Kenntnis darüber, wie man Infektionen vermeiden kann, muss verbessert werden. Tierhalter müssen insbesondere bei Aborten wachsam sein. Abortuntersuchungen bei Wiederkäuern helfen, ein mögliches Infektionsrisiko zu erkennen und Ansteckungen des Menschen vorzubeugen.

Auch wenn die Meldungen bei Rindern seit 2021 aufgrund sensitiverer Nachweismethoden (real time PCR) stark angestiegen sind, ist die Anzahl der Abortabklärungen selbst über die letzten Jahre konstant geblieben (durchschnittlich 4'400 Aborteinsendungen pro Jahr). Die Melderate bei Kleinwiederkäuern ist sehr gering und legt die Vermutung nahe, dass nicht alle auftretenden Fälle tatsächlich gemeldet werden.

Die überwiegende Anzahl publizierter Q-Fieber-Erkrankungen beim Menschen geht jedoch auf Schafe und Ziegen zurück. Dies liegt auch daran, dass bei kleinen Wiederkäuern die Ausscheidung des Erregers hauptsächlich über Kot und Vaginalschleim erfolgt, bei Ziegen auch mit der Milch. Die Umweltkontamination scheint daher durch infizierte kleine Wiederkäuer grösser zu sein als bei Rindern und damit auch die

Fallzahlen beim Menschen in Folge eines Ausbruchs (Kleinraumepidemien). Dagegen sind Rinder vermutlich eher für Einzelerkrankungen verantwortlich und diese werden möglicherweise nicht diagnostiziert.

2.10 Tularämie

Tularämie, auch Hasenpest genannt, ist eine bakterielle Infektionskrankheit, die durch *Francisella tularensis* verursacht wird. In Europa und damit auch in der Schweiz ist die weniger gefährliche Unterart *F. tularensis* subsp. *holarctica* verbreitet. Das Bakterium befällt verschiedene kleine Säugetiere, vor allem wildlebende Hasen und Nagetiere wie Mäuse und Ratten. Es wird aber auch in der Umwelt – zum Beispiel im Wasser und der Erde – gefunden. Die Übertragung auf andere Tiere oder den Menschen erfolgt meist durch Stiche von Zecken oder Insekten, durch direkten Kontakt mit kontaminierter Umgebung oder erkrankten Tieren (z. B. beim Jagen, Enthäuten oder Schlachten), bei Untersuchungen von infiziertem Probenmaterial in Laboratorien, beim Verzehr von ungenügend erhitztem Hasenfleisch sowie durch Einnahme beziehungsweise Einatmen von verseuchtem Wasser und Staub (z. B. Heu, Erde). Bereits wenige Erreger können eine Erkrankung auslösen.

Abhängig vom Übertragungsweg, den betroffenen Organen und der Erreger-Unterart kann die Tularämie beim Menschen sehr unterschiedlich verlaufen. Die Krankheit äussert sich durch Symptome wie Fieber, fortschreitende Entzündung der Eintrittsstelle sowie Lymphknotenschwellungen. In weniger als einem Prozent ist der Verlauf tödlich. Bei rechtzeitiger Diagnose ist die Tularämie gut mit Antibiotika behandelbar.

Nager aller Art sowie Hasen sind hochempfänglich und erkranken bei schwerem Verlauf mit Fieber, Apathie und Atemnot (Dyspnoe). Der Tod tritt eine bis zwei Wochen nach Infektion ein. Mildere Formen äussern sich lediglich mit lokalen Lymphknotenschwellungen.

2.10.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Ein positiver Laborbefund von Tularämie beim Menschen ist seit dem Jahr 2004 meldepflichtig. Meldet ein Labor einen positiven Befund, so muss der diagnostizierende Arzt eine sogenannte Meldung zum klinischen Befund nachreichen (Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126).

Im Jahr 2025 wurden 154 Fälle gemeldet (1,7 Fälle pro 100‘000 Einwohner). Es waren 93 Männer und 61 Frauen im Alter von 1 bis 90 Jahren betroffen. Zeckenstiche machten dabei die Hauptinfektionsquelle aus (52 Fälle). Die jährlichen Fallzahlen haben seit 2011 deutlich zugenommen und sind seit dem Jahr 2017 auf hohem Niveau stabil geblieben mit Ausnahme des Jahres 2021, in dem überdurchschnittlich viele Fälle verzeichnet wurden (231 Fälle) (Abbildung TU—1).

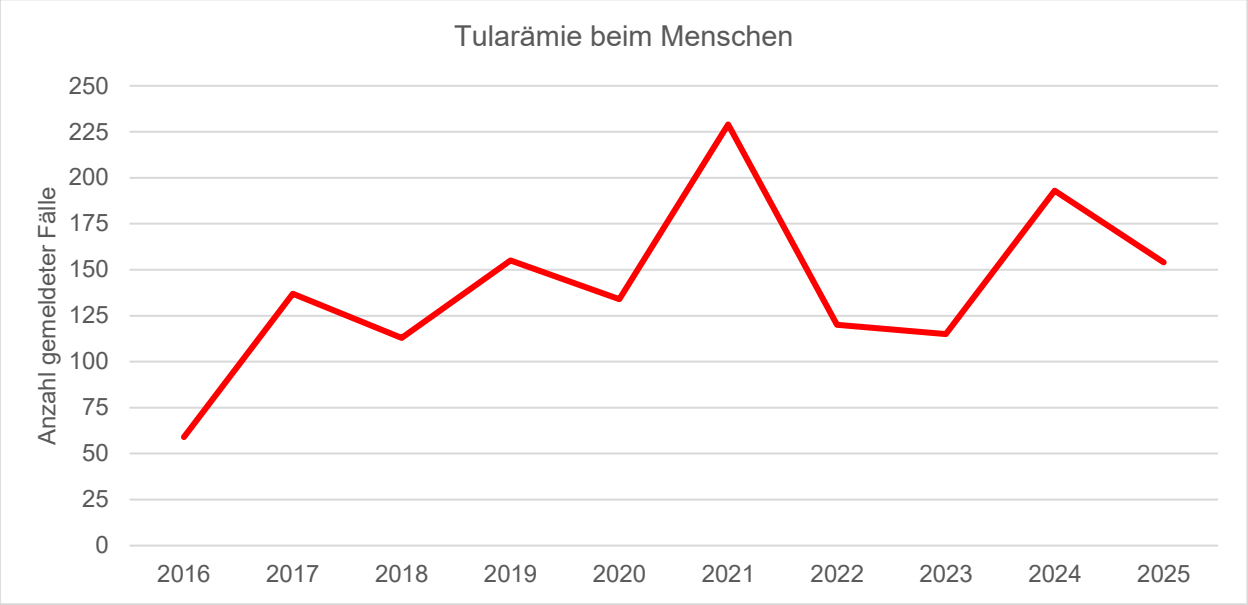


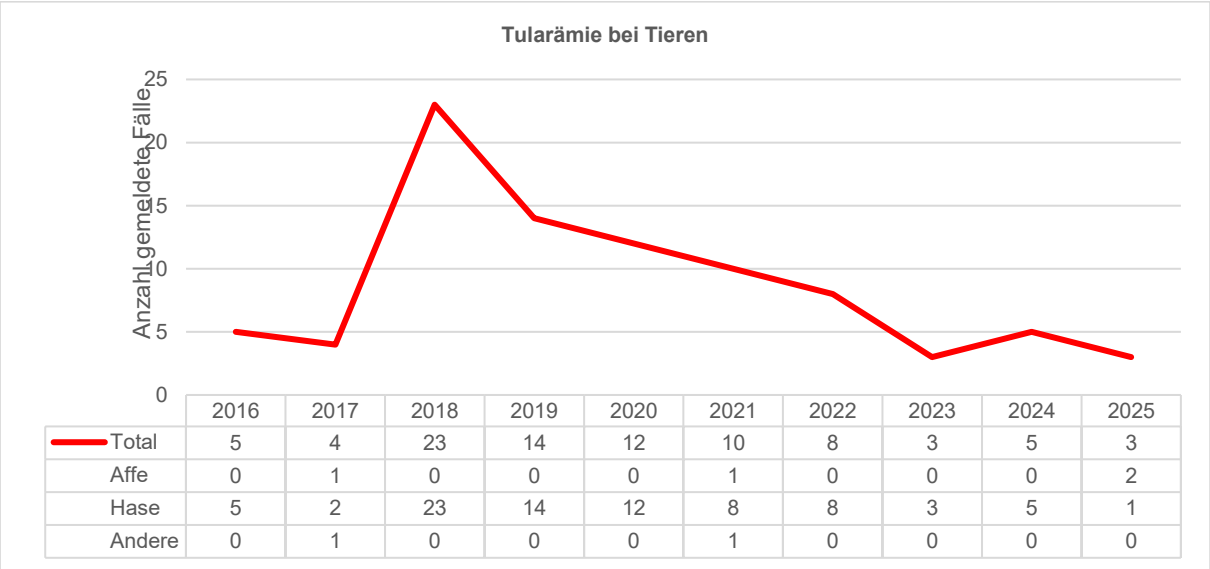
Abbildung TU—1: Anzahl gemeldeter Tularämie-Fälle beim Menschen 2016–2025 (Quelle: Bundesamt für Gesundheit, Stand Februar 2026).

2.10.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

Tularämie beim Tier ist meldepflichtig und gehört zur Kategorie der zu überwachenden Tierseuchen (TSV, Art. 5). Seuchenfälle müssen dem kantonalen Veterinäramt gemeldet werden.

Im Jahr 2025 meldeten die kantonalen Veterinärämter im InfoSM drei Tularämie-Fälle. Dies liegt im Bereich der jährlichen Schwankungen. In den letzten zehn Jahren wurden zwischen drei und 23 Tularämie-Fälle pro Jahr registriert. Zu 93% waren Hasen und zu 5% Affen betroffen (Abbildung TU—2).

Der sprunghafte Anstieg der Fallzahlen 2018 war durch eine erhöhte Untersuchungsaktivität bedingt. Die Fallzahlen sind seit 2018 beim Tier wieder deutlich gesunken.



	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Total	5	4	23	14	12	10	8	3	5	3
Affe	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Hase	5	2	23	14	12	8	8	3	5	1
Andere	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0

Abbildung TU—2: Anzahl gemeldeter Tularämie-Fälle beim Tier 2016–2025 (Quelle: InfoSM, BLV; Stand März 2026)

2.10.3 Überwachung in Zecken

Zwischen 2018 und 2020 wurden in einem «citizen science» Projekt (Bevölkerung betreibt Wissenschaft) ca. 1250 Zecken gesammelt. Die Zeckensammlung wurde mittels der Zecken-App koordiniert. Die Zecken wurden von Personen, die in der Schweiz wohnhaft sind und die sich die Zecken selbst nach einem Zeckenstich entfernt hatten, an das nationale Referenzlabor zu Forschungszwecken eingeschickt. Von 1'251 gesammelten und getesteten Zecken wurde nur eine positiv auf *F. tularensis* getestet.

Der biologische Zyklus von *F. tularensis* ist nur teilweise bekannt, aber mit Sicherheit komplex und regional unterschiedlich. In einer europaweiten Studie (Dwibedi et al. 2016) konnte gezeigt werden, dass die Schweiz die grösste genetische Vielfalt in Europa aufweist. Diese hohe Diversität gilt als Indiz, dass sich *F. tularensis* in der Schweiz über einen langen evolutiven Zeitraum persistent etablieren konnte. Dies kann bei der Abklärung zoonotischer Übertragungsrouten nützlich sein (Wittwer et al. 2018).

Basierend auf molekularbiologischen Analysen[26], die zwischen 2009 und 2015 durchgeführt wurden, betrug die Prävalenz mit *F. tularensis* infizierten Zecken (*Ixodes ricinus*) in der Schweiz insgesamt nur ca. 0.02%. Dabei wurden Gebiete mit überdurchschnittlicher Durchseuchungsrate identifiziert, die mit örtlich erhöhten Meldezahlen von Humanfällen korrelieren. Die Kultivierung von *F. tularensis* aus infizierten Zecken ermöglichte durch die Anwendung von Next Generation Sequencing-Methoden[27] einen genetischen Vergleich von Zecken-Isolaten mit Isolaten von Mensch und Tier. Dabei wurde ein hoher Verwandtschaftsgrad festgestellt und damit die Rolle der Zecken als Vektor bestätigt. Als Reservoir spielen Zecken vermutlich nur eine untergeordnete Rolle, da der Erreger nicht trans-ovariell auf die Nymphen übertragen wird. Aufgrund des Klimawandels und des vermehrten Vorkommens von Zecken steigt das Risiko einer Ansteckung mit *F. tularensis*.

2.10.4 Massnahmen / Vorbeugung

Ein Impfstoff gegen Tularämie ist in der Schweiz, wie auch in anderen westlichen Ländern, nicht verfügbar. In Russland ist ein Impfstoff verfügbar, der nur zu milden Nebenwirkungen führt und offenbar einen gewissen Schutz gewährleistet. Wichtig ist ein genügender Zeckenschutz bei Aufenthalt im Freien, da bei zirka 30 bis 40% der humanen Fälle die Übertragung durch Zecken erfolgt. Dies umfasst das Tragen von geschlossener Kleidung im Wald, Verwendung von Anti-Zeckenspray und die systematische Kontrolle auf Zeckenstiche, nachdem man wieder zuhause eingetroffen ist. In der Zecken-App ist unter anderem eine Gefahrenkarte mit aktuellem Zeckenstich-Risiko verfügbar sowie Ratschläge zum richtigen Entfernen von Zecken. Der Kontakt zu toten und kranken Wildtieren sollte vermieden werden.

2.10.5 Einschätzung der Lage

Tularämie kommt in der gesamten nördlichen Hemisphäre vor. Die Expositionen bei Tularämie können sehr vielfältig sein. In der Schweiz sind die gemeldeten Fallzahlen beim Menschen nach wie vor klein, obwohl sie in den letzten Jahren deutlich zugenommen haben. Die Zunahme ist möglicherweise auf vermehrtes Testen zurückzuführen. In der Schweiz gab es in den letzten Jahren im Vergleich zum restlichen Europa überdurchschnittlich viele Tularämiefälle, nur in Skandinavien wurden mehr Fälle registriert (The European Union One Health 2023 Zoonoses report). Im Gegensatz dazu ist die Inzidenz in der Schweiz gegenüber einigen Regionen wie Russland, der Türkei und dem Kosovo hingegen tief.

---

[26] Wittwer M, Altpeter E, Pilo P, et al. Population genomics of Francisella tularensis subsp. holarctica and its implication on the eco-epidemiology of tularemia in Switzerland. Front Cell Infect Microbiol. 2018;8:89. doi:10.3389/fcimb.2018.00089

[27] Ein Sequenzierungsverfahren, bei welchem gleichzeitig mehrere hundert Millionen Fragmente in einer Probe sequenziert werden können.

Bei den Wildtieren ist die Tularämie (genauer F. *tularensis* subsp. *holarctica)* in der Schweiz endemisch. Sie betrifft vor allem Hasen, aber auch Nager und Zootiere. Daher sind Wildhüter, Jäger, Personen, die in der Land- und Forstwirtschaft tätig sind, Laborangestellte und die Tierärzteschaft einem höheren Risiko einer Ansteckung ausgesetzt. Bei der Tularämie bei Hasen ist von einer grossen Untererfassung der Fälle auszugehen, da nur ein Bruchteil der Hasen mit Tularämie den Weg ins Labor finden.

Der Nachweis von *F. tularensis* subsp. *holarctica* bei Katzen ist sehr selten. Im Jahr 2019 erfolgte vermutlich der erste Nachweis[28] in der Schweiz. Im Jahr 2021 wurde *F. tularensis* subsp. *holarctica* bei einer weiteren Katze gefunden. Bisher wurde über einzelne Nachweise von *F. tularensis* bei Katzen nur in Nordamerika berichtet. Übertragungen auf Menschen durch Katzenbisse sind beschrieben[29,30]. Ein One-Health Ansatz wäre für das weitere Übertragungsverständnis wichtig[31].

2.11 West-Nil-Fieber (WNF)

West-Nil-Fieber (WNF) ist eine viral bedingte Erkrankung bei Menschen, Vögeln, Pferden sowie anderen Säugetieren. Das West-Nil-Virus (WNV), das zur Familie der Flaviviridae, gehört, kann über den Stich einer infizierten Mücke übertragen werden. Bei etwa 80% mit WNV infizierter Menschen treten keine Krankheitsanzeichen auf. Bei den übrigen 20% kommt es zu einer meist leichten fiebrigen Erkrankung. Bei ca. 1% der infizierten Personen befällt das WNV das Nervensystem und es kommt zu Gehirn- und/oder Hirnhautentzündung. Wildvögel sind in der Regel symptomlose Träger des WNV und spielen eine wichtige Rolle bei der Viruszirkulation. Pferde hingegen spielen für die Weiterverbreitung des WNV keine Rolle. Meistens zeigen auch Pferde keine Symptome, sie können aber ebenfalls eine Entzündung des Gehirns und hohes Fieber entwickeln.

2.11.1 Meldepflicht und Fallzahlen beim Menschen

Beim Menschen müssen Laboratorien den Nachweis von WNV seit dem Jahr 2006 melden (Verordnung des EDI über die Meldung von Beobachtungen übertragbarer Krankheiten des Menschen, SR: 818.101.126). Bei zentralnervösen Störungen oder grippeähnlichen Symptomen ohne bekannte Ursache sollte WNF differentialdiagnostisch ausgeschlossen werden.

In der Schweiz wurden seit Einführung der Meldepflicht sieben bestätigte Fälle von WNV registriert. Die Fälle traten in den Jahren 2012, 2013, 2019, 2020, 2023, 2024 und 2025 auf. Bis 2024 standen alle Fälle im Zusammenhang mit einer Ansteckung im Ausland. Im Jahr 2025 wurde im Kanton Tessin erstmals ein autochthoner Fall nachgewiesen.

2.11.2 Meldepflicht und Überwachung beim Tier

West-Nil-Fieber bei Tieren ist meldepflichtig und gehört zur Gruppe der zu überwachenden Tierseuchen (TSV, Art. 5). Wer Tiere hält oder betreut, muss Verdachtsfälle dem Bestandestierarzt melden. Bisher ist in der Schweiz kein WNF-Fall bei Tieren nachgewiesen worden.

---

[28] Kittl S, Francey T, Brodard I, et al. First European report of Francisella tularensis subsp. holarctica isolation from a domestic cat. Vet Res. 2020;51(1):109. doi:10.1186/s13567-020-00834-5

[29] Petersson E, Athlin S. Cat-bite-induced Francisella tularensis infection with a false-positive serological reaction for Bartonella quintana. JMM Case Rep. 2017;4(2):005071. doi:10.1099/jmmcr.0.005071

[30] Yuen JC, Malotky MV. Francisella tularensis osteomyelitis of the hand following a cat bite: a case of clinical suspicion. Plast Reconstr Surg. 2011;128(1):37e-39e. doi:10.1097/PRS.0b013e3182174626

[31] Buettcher M, Egli A, Albini S, et al; TULAR-CH working group. Tularemia on the rise in Switzerland? A one health approach is needed! Infection. 2024;52(3):1165-1169. doi:10.1007/s15010-024-02218-9

Überwachung Pferde/Esel:

Grundsätzlich sollen Pferde/Esel dann auf WNF untersucht werden, wenn sie neurologische Symptome unbekannter Ursache zeigen und nicht gegen WNF geimpft wurden. Im Jahr 2025 wurden 11 Pferde negativ auf WNF untersucht (Vergleiche Vorjahre 2024: 7, 2023: 18, 2022: 18, 2021: 10, 2020: 13, 2019: 26, 2018: 31). Bei keinem Pferd/Esel wurden WNV-Antikörper oder WNV-RNA nachgewiesen.

Überwachung Vögel:

Am Nationalen Referenzzentrum für Geflügel- und Kaninchenkrankheiten (NRGK) wurden im Jahr 2025 insgesamt 13 Diagnostikproben von diversen Zoo- und Wildvögeln mittels real-time reverse transcriptase PCR negativ auf West Nil Fieber getestet.

Überwachung Mücken:

Aufgrund der geografischen Nähe zu einem grossen endemischen Gebiet in Norditalien überwacht die Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) seit 2010 im Kanton Tessin Mücken auf Flaviviren.

Im Jahr 2025 wurden von Juni bis Mitte Oktober an 13 natürlichen Standorten und zusätzlich an 2 städtischen Standorten in August und September überwacht. Mittels 118 Fallen konnten ca. 7’135 Mücken (Culex spp.) eingesammelt werden. Stechmückenpools (Culex pipiens/torrentium) und FTA Karten (Flinders Technology Associates) wurden auf Flaviviren untersucht. Im Jahr 2025 konnten an zwei natürlichen Sandtorten positiven Proben für das West-Nil-Virus gefunden werden. Im Gegensatz zum Jahr 2024 in dem es keine positiven Funde gab, gab es im Jahr 2025 an fünf von 13 Standorten positive Nachweise. In der Schweiz erfolgte der erste Nachweis von West-Nil-Virus in Mücken im Jahr 2022.

FTA-Karten sind mit einer Zuckerlösung getränkt, die von Mücken als Futterquelle angesehen wird. Wenn Mücken diese Lösung aufnehmen, geben sie Speichel ab, der auf der FTA-Karte durch die Zuckerlösung fixiert wird. Wenn sich Viren im Speichel befinden, werden diese auf der Karte fixiert und zudem inaktiviert.

2.11.3 Massnahmen / Vorbeugung

Bei zentralnervösen Störungen oder grippeähnlichen Symptomen ohne bekannte Ursache bei Menschen und Pferden sollte WNF labordiagnostisch ausgeschlossen werden. Tot aufgefundene Wildvögel (v. a. Krähen, Sperlinge, Amseln und Greifvögel) sollten, insbesondere wenn mehrere an einem Ort gefunden werden, zu einer Untersuchung auf WNV eingeschickt werden. Im Falle eines positiven Nachweises informieren sich das BLV und das BAG sofort gegenseitig.

Bei Reisen in Länder, in denen das WNV vorkommt, ist ein Schutz vor Insekten mittels angepasster Kleidung und Insektenschutzmittel ratsam. Für Pferde sind in der Schweiz Impfstoffe zugelassen (seit dem Jahr 2011 sowie ein zweiter seit 2023).

2.11.4 Einschätzung der Lage

Im Jahr 2022 wurde das WNV erstmals in Mücken im Kanton Tessin nachgewiesen. Im Jahr 2025 wurde der erste WNF-Fall bei einem Menschen nachgewiesen, der sich in der Schweiz angesteckt hat. Dies war zu erwarten da WNV In allen Nachbarländern der Schweiz seit mehreren Jahren zirkuliert. Im monatlichen Radar Bulletin des BLV wird in der vektoraktiven Zeit über WNF-Ereignisse, vor allem in Europa und den Nachbarländern der Schweiz, berichtet.

3 Aktuelle Ereignisse von Zoonosen

Im Jahr 2025 wurde in der Schweiz erstmals ein autochthoner, durch Mücken übertragener Fall von West-Nil-Fieber (WNF) beim Menschen bestätigt. Der Fall wurde im Kanton Tessin gemeldet und betraf eine dort wohnhafte Person, die keine Reiseanamnese aufwies. Diese entwickelte gegen Ende des Sommers eine Symptomatik, die mit einer Meningoenzephalitis vereinbar war und einen mehrtägigen Spitalaufenthalt erforderlich machte. Durch anschliessende diagnostische Untersuchungen konnte die Infektion dem West-Nil-Virus (WNV) zugeordnet werden.

Über infizierte Mücken können sich neben Menschen auch Pferde und Vögel anstecken. Die Infektion verläuft bei Menschen und Pferden meist ohne Symptome, kann aber auch zu grippeähnlichen Symptomen mit hohem Fieber oder in seltenen Fällen zu schweren neurologischen Beschwerden führen. Auch Vögel haben meistens keine Symptome, aber bestimmte Arten reagieren empfindlicher auf eine WNV-Infektion und entwickeln häufig klinische Symptome, die zum Tod führen können.

Als Infektionsprävention ist für Pferde ein Impfstoff gegen das WNV zugelassen. Beim Menschen stellen persönliche Schutzmassnahmen die wichtigste präventive Massnahme zur Reduktion des Infektionsrisikos dar. Dazu zählen insbesondere das Tragen langer, heller Kleidung sowie die Anwendung von Mückenschutzmitteln zur Vermeidung von Stichen.

Das Virus ist im angrenzenden Italien weit verbreitet, wo im selben Jahr ein grösserer Ausbruch verzeichnet wurde. Im Tessin wird WNV bereits seit mehreren Jahren im Rahmen eines Stechmücken-Überwachungsprogramms beobachtet. Auch im Sommer 2025 wurde das Virus in zwei separaten Mückenproben im Kanton nachgewiesen. Bisher gab es keine positive Nachweise bei Tieren in der Schweiz.

4 Krankheitsausbrüche im Zusammenhang mit Lebensmitteln, Dusch- oder Badewasser

In der Schweiz ist die Zahl der lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüche in den letzten Jahren relativ stabil geblieben. Seit 2021 liegt sie zwischen 37 und 43 Fällen pro Jahr. Für das Jahr 2025 haben die Behörden eine signifikant höhere Zahl von Ausbrüchen gemeldet (72). Dazu kamen zwei Ausbrüche im Zusammenhang mit Dusch- und Badewasser.

Einleitung

Von einem lebensmittelbedingten Krankheitsausbruch wird gesprochen, wenn eine Krankheit beziehungsweise Infektion bei mindestens zwei Personen auftritt und sie sicher oder mit grosser Wahrscheinlichkeit mit demselben Lebensmittel in Zusammenhang steht, oder wenn sich die festgestellten lebensmittelbedingten Krankheitsfälle stärker häufen als erwartet (Art. 15 LMVV, SR 817.042).Die kantonalen Behörden sind verpflichtet die Daten über lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche, die sie erhalten oder bearbeiten, an die Bundesbehörden weiterzuleiten (EpG SR 818.101 LMVV SR 817.042). Die nachfolgende Zusammenstellung beruht auf Daten, die dem BLVund dem BAG gemeldet wurden.

Beobachtungen

Die Zahl, der in der Schweiz gemeldeten Krankheitsausbrüche, war bis 2020 auf relativ tiefem Niveaustabil. 2021 war dagegen ein deutlicher Anstieg der Fälle zu beobachten. Diese Zahl blieb dann bis 2024 mit durchschnittlich vierzig gemeldeten Ausbrüchen auf ähnlichem Niveau. 2025 wurde erneut ein Anstieg beobachtet, wie Abbildung 1 zur Anzahl gemeldeter jährlicher Ausbrüche in den letzten elf Jahren zeigt.

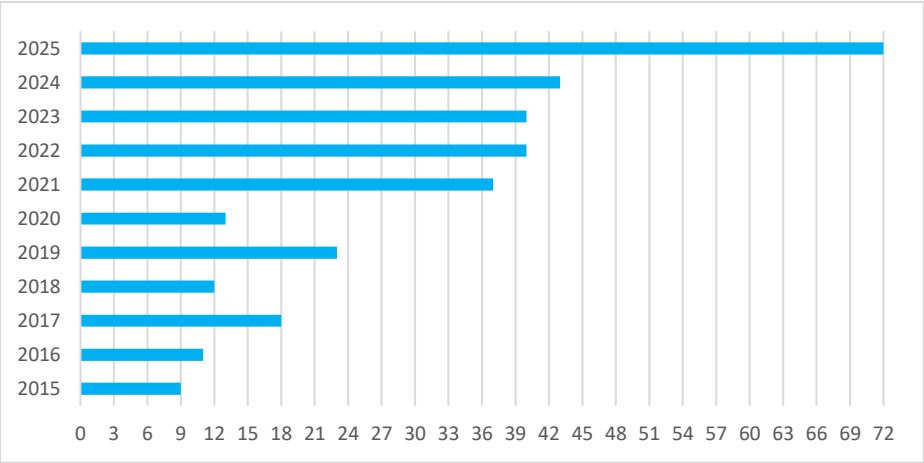


Abbildung 1: Anzahl gemeldete lebensmittelbedingte Ausbrüche in der Schweiz von 2015 bis 2025

Seit 2019 hat das BLV die zuständigen kantonalen Behörden sensibilisiert, entsprechende Fälle zu melden, und es hat die für Abklärungen bei solchen Ereignissen notwendigen Instrumente bereitgestellt. Die

---

[32] SR 817.042 Verordnung über den Vollzug der Lebensmittelgesetzgebung vom 27. Mai 2020 (LMVV)

[33] SR 818.101 Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen vom 28. Sept 2012 (EpG)

[34] Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen

[35] Bundesamt für Gesundheit

[36] Plattform ALEK: Handbücher zur Abklärung lebensmittelbedingter Krankheitsausbrüche (admin.ch)

Zunahme der Fallzahlen ist zweifellos das Ergebnis dieses erhöhten Bewusstseins. Zudem werden nicht nur kleinere Ausbrüche mit einer geringen Anzahl von betroffenen Personen heute systematischer gemeldet, sondern auch solche, bei denen die Ursache nicht geklärt werden konnte. Abbildung 2 weist diesen Trend aus:

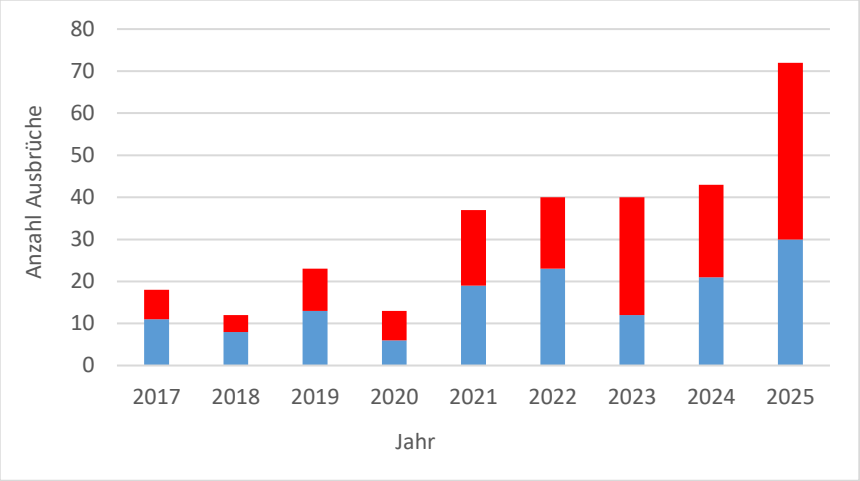


Abbildung 2: Anzahl Ausbrüche von 2017 bis 2025, unterteilt in zwei Kategorien: blau Ausbrüche mit einer Anzahl Betroffener von ≥ 5 Personen; rot Ausbrüche mit einer Anzahl Betroffener von < 5 Personen.

2025 erfassten die kantonalen Lebensmittelkontrollbehörden schweizweit 72 lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche. Insgesamt erkrankten über 660 Personen, mindestens 21 Personen mussten hospitalisiert werden, und es gab zwei Todesfälle. Tabelle 1 zeigt die Details zu diesen 72 gemeldeten Fällen.

Hinzu kamen zwei Legionelloseausbrüche in Verbindung mit Dusch- oder Badewasser, bei denen 11 Personen betroffen waren und hospitalisiert wurden, ein Patient verstarb (Tabelle 2). *Legionella pneumophila*, Serogruppe 1, wurde als Erreger im Duschwasser der betreffenden Einrichtungen identifiziert.

Der Erreger, der die lebensmittelbedingten Ausbrüche verursacht hat, konnte mit grosser Wahrscheinlichkeit nur in 15 der 72 gemeldeten Ausbrüche gemäss der in Abbildung 3 beschriebenen Verteilung nachgewiesen werden. In 14 Ausbrüchen (Abbildung 4) wurde das Lebensmittel, das die Infektion verursacht hat, mit Sicherheit oder mit hoher Wahrscheinlichkeit[37] identifiziert. Alle Ausbrüche betrafen jeweils nur einen einzelnen Kanton.

[37] *«Mit Sicherheit»* (11 Ausbrüche) bedeutet, dass der Erreger im Lebensmittel nachgewiesen wurde. *«Mit grosse Wahrscheinlichkeit»* (3 Ausbrüche) bedeutet, dass der ursächliche Zusammenhang mit einem Lebensmittel aufgrund epidemiologischer Hinweise hergestellt wurde.

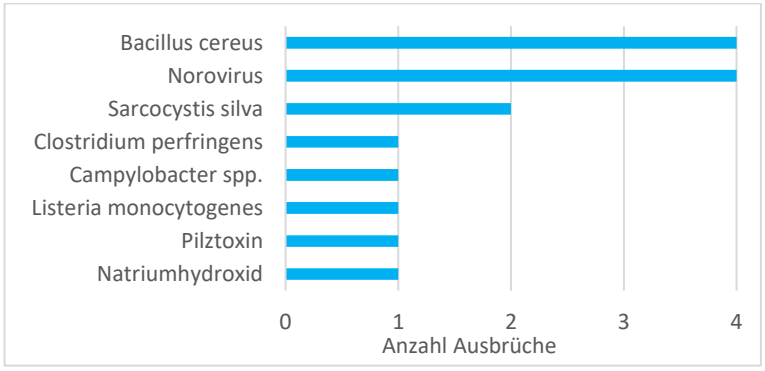


Abbildung 3: Bei den Ausbrüchen im Jahr 2025 identifizierte Krankheitserreger und andere gemeldete Ursachen.

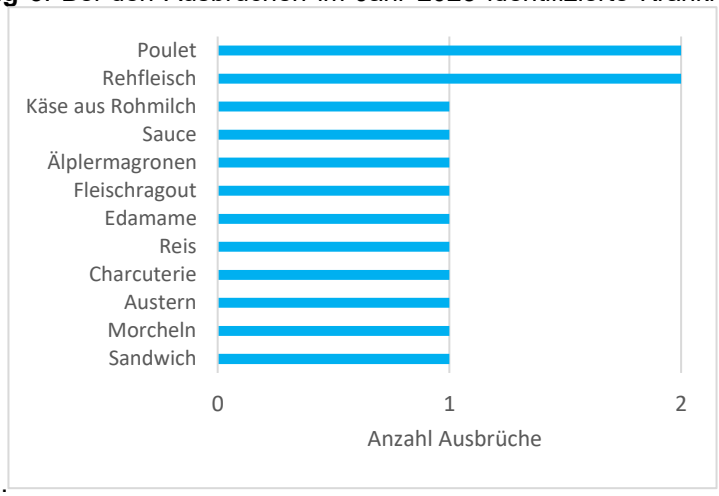


Abbildung 4: Bei den Ausbrüchen im Jahr 2025 identifizierte Lebensmittel

Ausbrüche von besonderem Interesse

Erwähnenswert ist ein Listeriose-Ausbruch mit insgesamt drei Personen, in einem Fall mit tödlichem Ausgang. Ein Spital meldete einen Listeriose-Fall der kantonalen Behörde, die für die Lebensmittelkontrolle zuständig ist. Aufgrund der Angaben des Patienten konzentrierten sich die Untersuchungen auf einen Käse, den er verzehrt hatte und der in seinem Keller lagerte. Daraufhin wurden Produkte der Käserei, aus der der Käse stammte, untersucht und *Listeria monocytogenes* in einem Rohmilchkäse nachgewiesen. Da die Keimzahl jedoch unter 10 KBE/g[38] lag (das Lebensmittelsicherheitskriterium beträgt 100 KBE/g), entsprach der Käse grundsätzlich den gesetzlichen Bestimmungen der Hygieneverordnung[39], die im Jahr 2025 in Kraft war. Die durchgeführten genetischen Untersuchungen, die Sequenzierung des gesamten Genoms *(Whole Genome Sequencing* – WGS), ermöglichten es, eine Verbindung zwischen dem Patienten und dem Käse herzustellen, da es sich um denselben Stamm handelte.

Die kantonale Behörde wies die Käserei daraufhin an, die notwendigen Massnahmen zur Behebung der Kontamination zu ergreifen und ihre Selbstkontrollen zu intensivieren. Trotz der rasch erfolgten Untersuchungen und Kontrollen konnte nicht verhindert werden, dass es zu zwei weiteren Listeriose-Fällen kam

[38] KBE/g = koloniebildende Einheiten pro Gramm

[39] SR 817.024.1: Verordnung des EDI über die Hygiene beim Umgang mit Lebensmitteln (HyV) vom 16. Dezember 2016

und ein Patient mit Mehrfacherkrankungen verstarb. Die Sequenzierung zeigte, dass der Stamm, der aus beiden Patienten isoliert wurde, mit demjenigen des Käses identisch war.

In den anschliessenden systematischen Untersuchungen, die der Betrieb mit Unterstützung von Fachpersonen durchführte, konnte die Kontaminationsquelle identifiziert und bis zu einer Kuh zurückverfolgt werden, die das Bakterium sporadisch in die Milch ausschied. Die betreffende Kuh wurde nach Aufkommen des Verdachts sofort aus der Produktion entfernt. Nach dieser Massnahme und dem Rückruf des fraglichen Rohmilchkäses wurden keine weiteren Fälle gemeldet.

Der für die Erkrankungen verantwortliche Stamm von *Listeria monocytogenes* (Serotyp 4b ST1 CC1[40]) wurde als zu einer hoch pathogenen Gruppe zugehörig identifiziert, die häufig mit Lebensmittelausbrüchen und schweren Listeriose-Fällen in Verbindung gebracht wird, selbst bei einer geringen Menge Bakterien in den Lebensmitteln.

Wenige Stunden nach einem Essen in einer Schulkantine traten bei 34 Schulkindern gastrointestinale Symptome auf, deren Schwere und Dauer mit der Menge an verzehrten Lebensmitteln korrelierten.[41] .

Unmittelbar nach Bekanntwerden der ersten Fälle wurden die Räumlichkeiten inspiziert und eine epidemiologische Untersuchung eingeleitet. Erste Abklärungen ergaben, dass die meisten Kinder am Tag des Ausbruchs in der Schulkantine «Älplermagronen» gegessen hatten. Wegen der kurzen Inkubationszeit und der klinischen Symptome wurde eine Intoxikation durch Cereulid, dem emetischen Toxin, das vom *Bacillus cereus* produziert wird, in Betracht gezogen.

Bei der Inspektion gab es keine «Älplermagronen» mehr, und auch ein Rückstellmuster fehlte. Eine Béchamelsauce, die bei der Zubereitung verwendet worden war, sowie Rohmilchkäse, der gerieben dem Gericht beigefügt worden war, waren jedoch vorhanden und wurden untersucht. Mikrobiologische Analysen wiesen im Rest der Béchamelsauce *B. cereus* mit 1100 KBE/g und Enterobakterien mit 380 KBE/g nach. Beide Konzentrationen überschreiten die Werte, die in den Leitlinien für gute Verfahrenspraxis[42] für aufgewärmte genussfertige Speisen in der Gastronomie festgelegt sind (< 1000 KBE/g bzw. < 100 KBE/g). Die Ergebnisse belegen, dass eine oder mehrere Zutaten der Béchamelsauce mit *B. cereus* kontaminiert waren, genauer mit *B. mosaicus* subsp. *cereus* biovar Emeticus *(B.* Emeticus, ST164), das durch Sequenzierung als wahrscheinlichster ätiologischer Erreger identifiziert wurde. Das Cereulid-Toxin hingegen wurde in den entnommenen Proben nicht nachgewiesen, was jedoch nicht ausschliesst, dass es in dem konsumierten (aber nicht untersuchten) Gericht vorhanden gewesen war.

Das verdächtige Gericht war an einem Donnerstag vier Tage vor dem Ausbruch im Voraus zubereitet worden und stand bereits am Freitag auf dem Speiseplan der Kantine. An diesem Tag waren die aufgewärmten Speisen in heissen Behältern zum Servieren bereitgestellt worden. Allerdings gab es keine Temperaturkontrolle; die Lebensmittel wurden möglicherweise mehrere Stunden lang bei einer nicht adäquaten Temperatur gelagert. Die Reste wurden eingefroren und über das Wochenende aufbewahrt. Am Montag wurden sie mit Béchamelsauce aufgewärmt und mittags erneut in der Kantine serviert. Eine unzureichende Temperaturkontrolle während der Aufbewahrung und des Servierens der Lebensmittel in der Schulkantine führten daher wahrscheinlich zur Vermehrung von *B. cereus* und zur Bildung von Toxinen.

---

[40] - Muchaamba F, et al. Different Shades of *Listeria monocytogenes*: Strain, Serotype, and Lineage-Based Variability in Virulence and Stress Tolerance Profiles. Front Microbiol. 2022 Jan 4;12:792162. doi:10.3389/fmicb.2021.792162. PMID: 35058906; PMCID: PMC8764371

- Maury MM, et al. Uncovering Listeria monocytogenes hypervirulence by harnessing its biodiversity. Nat Genet. 2016 Mar; 48(3):308-313. doi: 10.1038/ng.350.

[41] Michael Biggel, et al., Foodborne Intoxication Most Likely Linked to Bacillus cereus in a School Canteen Hot Ready-to-Eat Meal, Journal of Food Protection, Volume 89, Issue 4, 2026, 100721, ISSN 0362-028X, https://doi.org/10.1016/j.jfp.2026.100721

[42] Informationsschreiben Nr. 2021/2.2: Mikrobiologische Richtwerte für die Überprüfung der guten Verfahrenspraxis

Ein weiterer Ausbruch im Zusammenhang mit *Bacillus cereus* ist erwähnenswert: Bei einer Sportveranstaltung, die von nicht in der Gastronomie tätigen Freiwilligen organisiert wurde, traten bei 63 Teilnehmenden gesundheitliche Probleme auf, die wahrscheinlich mit dem Essen zusammenhingen. Nachdem die zuständige Behörde benachrichtigt worden war, wurde eine Untersuchung eingeleitet, um die Ursachen zu ermitteln. Die Ergebnisse der epidemiologischen Untersuchung wiesen auf eine der Mahlzeiten hin, die von den Sportlerinnen und Sportlern eingenommen worden war: Pouletgeschnetzeltes mit Reis. Analysen der Speisereste ergaben eine hohe Keimzahl von > 250 000 KBE/g des Erregers *Bacillus cereus* im Reis (der Höchstwert liegt bei 1000 KBE/g). Ob Toxin vorhanden war, ist nicht bekannt, da die entsprechende Untersuchung nicht in Auftrag gegeben wurde.

Der Reis war am Vortag der Sportveranstaltung in einer anderen Küche zubereitet worden und die Abkühlphase war wahrscheinlich zu lang.

Es wäre sinnvoll, in der Gastronomie Beschäftigte an die Anweisung zu erinnern, bei Krankheit nicht zur Arbeit zu kommen. Noroviren bspw. werden in der Tat leicht durch Lebensmittel übertragen. Mehr als 60 Menschen erkrankten (Hauptsymptome Erbrechen, Durchfall und Fieber) einen Tag nach dem Verzehr eines Kebabs, den sie in einem Schnellimbiss gekauft hatten, in dem im Stuhl eines Mitarbeiters (Betriebsleiter) Noroviren nachgewiesen wurden.

Sobald die ersten Erkrankungsmeldungen eingingen, begab sich die zuständige kantonale Behörde vor Ort und nahm verschiedene Proben von Lebensmitteln, die in den Kebabs enthalten waren. Verschiedene potenzielle Krankheitserreger und ihre Toxine wurden in den Lebensmitteln untersucht, aber nicht nachgewiesen, bis in der Cocktailsauce für den Kebab ein positiver Befund von Noroviren (der Genogruppe II) bestätigt wurde. Gleichzeitig wurden auch Noroviren in Stuhlproben von erkrankten Gästen des Betriebs nachgewiesen. Die Untersuchung führte schliesslich zum Betriebsleiter, der das Norovirus ausgeschieden und wahrscheinlich Lebensmittel und Oberflächen kontaminiert hatte.

Auch der Koch eines Altersheims, der an Übelkeit und Durchfall litt, ging dennoch zur Arbeit und bereitete eine Charcuterie-Platte für das Frühstück der Bewohnerinnen und Bewohner zu. Insgesamt erkrankten in der Folge mehr als 46 Personen, von denen eine Person hospitalisiert werden musste. Da alles verzehrt worden war, konnten keine Lebensmittel mehr analysiert werden, doch die Untersuchungsergebnisse wiesen in den Stuhlproben des Kochs Noroviren nach, die höchstwahrscheinlich die von ihm zubereiteten Lebensmittel kontaminiert hatten. Die Viren wurden auch bei den untersuchten Patientinnen und Patienten nachgewiesen.

Ferner kam es zu einem kleineren Ausbruch, an dem zwei Personen beteiligt waren, von denen eine verstarb. Ein Paar bereitete zu Hause einen Rehrücken (Fleisch innen rosa) mit Spätzli zu, den es in einer Metzgerei gekauft hatte. Vier Stunden nach dem Essen erkrankte der Ehemann (Erbrechen und Durchfall). Die Ehefrau zeigte etwa eine Stunde später die gleichen Symptome. Der Zustand des Ehemanns, der an Vorerkrankungen litt, verschlechterte sich über Nacht. Er verstarb am nächsten Morgen. Seine Frau erholte sich am folgenden Tag.

Die Essensreste wurden beprobt. Die bakteriologischen Untersuchungen ergaben keine Pathogene, die die Krankheiten hätten verursachen können. Hingegen wurde der Parasit *Sarcocystis silva* positiv nachgewiesen mit ca. 1000 Zysten pro Gramm Muskelfleisch, was einer massiven Infektion entspricht und ein ernsthaftes Gesundheitsrisiko darstellt. Es wurden jedoch keine Toxine nachgewiesen und die Autopsie des Verstorbenen ergab keine entsprechenden Informationen.

Das nicht vollständige Garen hatte vermutlich nicht ausgereicht, um die Parasiten zuverlässig zu inaktivieren. In der Fachliteratur weisen einige Fallberichte darauf hin, dass Sarkosporidien in gekochtem Rehfleisch beim menschlichen Zufallswirt gastrointestinale Symptome hervorrufen können.[43] In dem hier dargestellten Fall führte der aussergewöhnlich massive Befall des Rehs mit Sarkosporidien offensichtlich zu den Erkrankungen der Betroffenen.

Schliesslich wurden dem BLV zum ersten Mal zwei Ausbrüche gemeldet, die mit *Legionella* spp. in Verbindung gebracht wurden. In beiden Fällen infizierten sich die Betroffenen an verunreinigtem Duschwasser: sechs Personen in einem Hotel und fünf in einem Pflegeheim. Alle Erkrankten wurden hospitalisiert, eine Person verstarb.

Schlussfolgerungen

Sehr häufig kann kein direkter und sicherer Zusammenhang zwischen den konsumierten Lebensmitteln und der Krankheit hergestellt werden, hauptsächlich weil zum Zeitpunkt der Abklärungen die entsprechenden Lebensmittel nicht mehr verfügbar sind oder weil zwischen der Meldung und dem Beginn der Abklärungen zu viel Zeit vergeht. Dies war 2025 bei der Mehrheit der Ausbrüche der Fall: 58 von 72 (80,5 %). Darüber hinaus konnte in 9 der 58 Ausbrüche (15,5 %), in denen die Krankheitsursache unklar blieb, auch eine Übertragung von Mensch zu Mensch nicht ausgeschlossen werden. In mindestens 25 Ausbrüchen (34,7 %) wurden bei den Inspektionen in den betroffenen Betrieben jedoch Probleme bei der guten Hygiene- und Herstellungspraxis festgestellt, z. B. Mängel bei der Reinigung, eine ungeeignete Aufbewahrung der Lebensmittel oder eine nicht eingehaltene Kühlkette.

Die Zahl der lebensmittelbedingten Krankheitsausbrüche ist in den letzten Jahren relativ stabil geblieben. Seit 2021 bewegt sich dieser Anteil zwischen 37 und 43 Ausbrüche pro Jahr. Für das Jahr 2025 hingegen wurde von den kantonalen Lebensmittelkontrollbehörden eine signifikant höhere Zahl von Ausbrüchen gemeldet (72). Diese gestiegene Anzahl der Ausbrüche spiegelt nicht unbedingt eine Verschlechterung der Situation in der Schweiz wider, sondern lässt vielmehr auf eine bessere Sensibilisierung schliessen. Seit 2019 sensibilisiert das BLV die zuständigen Behörden dafür, entsprechende Ausbrüche zu melden, und es hat die für die Abklärungen solcher Ereignisse notwendigen Instrumente bereitgestellt. Nicht nur kleinere Ausbrüche mit einer geringen Anzahl betroffener Personen werden jetzt systematischer gemeldet, sondern auch Krankheitshäufungen, bei denen die Ursache nicht abschliessend geklärt werden konnte.

Tabelle 1: Lebensmittelbedingte Krankheitsausbrüche und beteiligte Krankheitserreger in der Schweiz, 2025, wie von den kantonalen Lebensmittelkontrollbehörden gemeldet. Alle Ausbrüche betrafen nur jeweils einen einzelnen Kanton.

	Erreger	Erkrankte Personen	Hospitalisierte Personen unter den Erkrankten	Vermutetes kontaminiertes Lebensmittel	Ort des Konsums	Vermutete Ursache
1	*Bacillus cereus*	5	0	Gedämpfte Edamame	Restaurant	Nichteinhaltung der guten Praxis
2	*Bacillus cereus*	63	0	Gekochter Reis	Sportveranstaltung	Ungeeignete Aufbewahrung und Erhitzung des gekochten Reises
3	*Bacillus cereus*	14	0	Gehacktes Pouletfleisch mit Curry	Restaurant	Mängel in der guten Praxis

[43] UA-BW - Sarkosporidien in Rehfleisch – Kann der Rehbraten krank machen?

W. Basso, et al. Sarcocystis infection in red deer (Cervus elaphus) with eosinophilic myositis/fasciitis in Switzerland and involvement of red foxes (Vulpes vulpes) and hunting dogs in the transmission, International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife, Volume 13, 2020, 130–141, https://doi.org/10.1016/j.ijppaw.2020.09.005 .

	Erreger	Erkrankte Personen	Hospitalisierte Personen unter den Erkrankten	Vermutetes kontaminiertes Lebensmittel	Ort des Konsums	Vermutete Ursache
4	*Bacillus mosaicus* subsp. *cereus* biovar Emeticus ST164	34	0	Älplermagronen	Schulkantine	Ungeeignete Aufbewahrung der Lebensmittel und falsche Temperaturen bei der Herstellung
5	*Clostridium perfringens*	20–50	0	Fleischragout	Dorffest	Mängel in der guten Praxis
6	*Campylobacter* spp	12	2	Pouletspiesschen	Restaurant	Fleisch nicht genügend erhitzt oder Kreuzkontamination
7	*Listeria monocytogenes* (Serogruppe IV, Serotyp 4b; Sequenztyp 1, klonaler Komplex 1)	3	3 (davon 1 Todesfall)	Käse aus Rohmilch	Diverse Orte	Infektion der Kuh, von der die Milch stammte, aus der der Käse hergestellt wurde
8	Norovirus, Genogruppe II	> 60	Anzahl unbekannt	Cocktailsauce für Kebab	Essensstand: Food Truck	Kontamination durch das Küchenpersonal (Norovirus)
9	Norovirus	> 46	1	Charcuterie-Teller	Altersheim	Kontamination durch kranken Koch (Norovirus-Träger)
10	Norovirus	6	2	Austern	Hotelrestaurant	Unbekannt
11	Norovirus	> 30	0	Unbekannt	Altersheim	Unklar. Ev. Übertragung von Mensch zu Mensch
12	*Sarcocystis silva*	2 (davon 1 Todesfall)	0	Rehrücken	Zuhause	Ev. *Sarcocystis silva*-Toxin (nicht getestet)
13	*Sarcocystis silva*	4	0	Erlegte Rehe	Jägerverein – zu Hause	Ev. *Sarcocystis silva*-Toxin (nicht getestet)
14	Natriumhydroxid	6	0	Laugensandwich	Bäckerei	Zu hohe Konzentration von Natriumhydroxid (Fehler bei Verdünnung)
15	Ev. Toxin aus Morcheln	2	2	Zuchtmorcheln	Zuhause	Ungenügende Kochzeit der Morcheln
16	Ev. *Bacillus cereus*	8	0	Ev. Schmorbraten	Restaurant auf einem Schiff (Personalausflug)	Mängel in der guten Praxis
17	Ev. *Bacillus cereus*	6	0	Linsencurry	Restaurant	Unbekannt
18	Ev. *Clostridium perfringens*	4	0	Mango-Curry	Restaurant	Ev. Mängel in der guten Praxis
19	Ev. Koagulase-positive Staphylokokken	3	0	Ev. Nüsslisalat mit Speck und Ei, Rindsfilet	Restaurant	Unbekannt
20	Ev. Koagulase-positive Staphylokokken	4	0	Dürüm	Restaurant	Mängel in der guten Praxis
21	Unbekannt. *Enterobacteriaceae* und *E. coli* identifiziert	6	0	Ev. gemischter Salat und Schinken, eigenes Quellwasser	Restaurant	Unbekannt

	Erreger	Erkrankte Personen	Hospitalisierte Personen unter den Erkrankten	Vermutetes kontaminiertes Lebensmittel	Ort des Konsums	Vermutete Ursache
22	Unbekannt	2	0	Pizza mit Thunfisch und Lachs	Take-away-Restaurant	Ev. Nichteinhaltung der guten Herstellungspraxis
23	Unbekannt	2	1 (Notfall)	Pot-au-feu	Restaurant	Ev. Mängel in der guten Praxis
24	Unbekannt	3	0	Meeresfrüchte	Restaurant	Unbekannt
25	Unbekannt	17	1	Flusskrebstartar	Restaurant	Hygienemängel
26	Unbekannt	4	1	Rindfleisch	Restaurant	Mängel in der guten Herstellungs- und Hygienepraxis
27	Unbekannt	2	0	Pouletfleisch	Restaurant	Mängel in der guten Praxis
28	Unbekannt	2	0	Vegetarische Poke-Bowl	Restaurant	Mängel in der guten Praxis
29	Unbekannt	2	0	Sandwich mit Lachs	Supermarkt	Unbekannt
30	Unbekannt	5	0	Wurstware	Lebensmittelgeschäft	Unbekannt
31	Unbekannt	4	1	Austern	Restaurant	Unbekannt
32	Unbekannt	2	1	Poulet mit Riz Casimir	Restaurant	Reis auf Zimmertemperatur abgekühlt
33	Unbekannt	2	0	Ev. Dürüm	Restaurant	Mängel in der guten Herstellungs- und Hygienepraxis
34	Unbekannt	2	0	Ev. Saucen vom Buffet	Restaurant	Unbekannt
35	Unbekannt	2	0	Ev. Fleisch und Meeresfrüchte vom Buffet	Restaurant	Mängel in der guten Herstellungs- und Hygienepraxis
36	Unbekannt	3	0	Ev. Sandwichbrot mit Kalbfleisch	Restaurant	Unbekannt
37	Unbekannt	8	0	Ev. Spargel-Tortellini mit Morchelsauce	Kantine	Unklar. Virale Infektion von Mensch zu Mensch nicht ausgeschlossen
38	Unbekannt	3	0	Ev. Thunfisch- und Käsesandwiches mit Sauce	Restaurant	Unbekannt
39	Unbekannt	2	0	Ev. Döner-Box mit Cocktailsauce	Restaurant	Unbekannt
40	Unbekannt	2	1	Ev. Garnelen mit Reis	Restaurant	Ev. unterbrochene Kühlkette
41	Unbekannt	2	0	Ev. rotes Curry mit Poulet, Nudeln mit Poulet und Gyozas mit Rindfleisch	Restaurant	Unbekannt
42	Unbekannt	4	0	Ev. Kebab	Restaurant	Ev. Mängel in der guten Praxis

	Erreger	Erkrankte Personen	Hospitalisierte Personen unter den Erkrankten	Vermutetes kontaminiertes Lebensmittel	Ort des Konsums	Vermutete Ursache
43	Unbekannt	3	0	Ev. Fajitas mit Fleisch und Gemüse	Restaurant	Unbekannt
44	Unbekannt	2	0	Ev. Frühlingsrollen und Rindfleischgericht mit Zwiebeln	Restaurant	Unbekannt
45	Unbekannt	5	0	Ev. Kebab	Restaurant	Unbekannt
46	Unbekannt	3	0	Ev. Cheeseburger und Pommes frites	Restaurant	Unbekannt
47	Unbekannt	2	0	Ev. Kebab und Pizza	Restaurant	Unbekannt
48	Unbekannt	5	0	Ev. Thon-Tartar	Restaurant	Unbekannt
49	Unbekannt	32	1	Ev. Spätzli, Pouletgeschnetzeltes	Restaurant in Ausbildungszentrum	Unklar. Virale Infektion von Mensch zu Mensch nicht ausgeschlossen
50	Unbekannt	3	0	Ev. Hamburger	Restaurant	Unbekannt
51	Unbekannt	2	0	Ev. Kebab-Fleisch	Restaurant	Unbekannt
52	Unbekannt	4	0	Ev. Pouletfleisch	Restaurant	Unbekannt
53	Unbekannt	2	0	Ev. Fleisch in Hamburger	Restaurant	Unbekannt
54	Unbekannt	2	0	Ev. Poulet-Kebab	Restaurant	Unbekannt
55	Unbekannt	12	0	Ev. Fleischbällchen mit Tomatensauce	Restaurant	Ev. Mängel in der guten Herstellungs- und Hygienepraxis
56	Unbekannt	2	0	Verschiedene Gerichte	Restaurant	Unbekannt
57	Unbekannt	3	0	Verschiedene Gerichte	Fast-Food-Restaurant	Unbekannt
58	Unbekannt	17	2	Verschiedene Gerichte	Restaurant: Geburtstagsfeier	Unklar. Virale Infektion von Mensch zu Mensch nicht ausgeschlossen
59	Unbekannt	13	1	Verschiedene Gerichte	Schulkantine	Unklar. Virale Infektion von Mensch zu Mensch nicht ausgeschlossen
60	Unbekannt	15	0	Verschiedene Gerichte	Altersheim	Unbekannt
61	Unbekannt	11	0	Weihnachtsmenü: verschiedene Gerichte	Restaurant	Unbekannt
62	Unbekannt	2	0	Verschiedene Gerichte	Restaurant	Unbekannt
63	Unbekannt	8	0	Verschiedene Gerichte	Restaurant	Hygienemängel
64	Unbekannt	2	0	Verschiedene Gerichte	Restaurant	Unbekannt

	Erreger	Erkrankte Personen	Hospitalisierte Personen unter den Erkrankten	Vermutetes kontaminiertes Lebensmittel	Ort des Konsums	Vermutete Ursache
65	Unbekannt	2	0	Verschiedene Gerichte	Restaurant	Ev. ungeeignete Aufbewahrung von Lebensmitteln
66	Unbekannt	13	0	Verschiedene Gerichte	Restaurant	Unklar. Virale Infektion von Mensch zu Mensch nicht ausgeschlossen
67	Unbekannt	4	0	Unbekannt	Take-away-Restaurant	Unbekannt
68	Unbekannt	10	0	Unbekannt	Restaurant	Unklar. Virale Infektion von Mensch zu Mensch nicht ausgeschlossen
69	Unbekannt	41	0	Unbekannt	Militärquartier	Unklar. Virale Infektion von Mensch zu Mensch nicht ausgeschlossen
70	Unbekannt	3	0	Unbekannt	Restaurant	Unbekannt
71	Unbekannt	20	1	Unbekannt	Alters- und Pflegeheim	Unklar. Virale Infektion von Mensch zu Mensch nicht ausgeschlossen
72	Unbekannt	4	0	Unbekannt	Take-away-Restaurant	Unbekannt
	Total	> 660	>21: 2 Todesfälle			

N.B.: Ev. = «eventuell», wahrscheinlichste Hypothese.

Tabelle 2: Ausbrüche im Zusammenhang mit Dusch- und Badewasser in der Schweiz im Jahr 2025 – wie von den kantonalen Lebensmittelkontrollbehörden gemeldet. Alle Ausbrüche betrafen nur jeweils einen einzelnen Kanton.

	Erreger	**Erkrankte Personen**	**Hospitalisierte erkrankte Personen**	**(Vermutete) kontaminierte Quelle**	**Ort der Exposition**	**Vermutete Ursache**
1	*Legionella pneumophila* Serogruppe 1	Total: 6 (2023: 3; 2024: 1; 2025: 2)	6 darunter 1 Todesfall im Jahr 2024	Duschwasser	Hotel	Kontamination des Wassers
2	*Legionella pneumophila* Serogruppe 1	5	5	Duschwasser	Pflegeheim	Kontamination des Wassers
	Total	11	11: 1 Todesfall			

5 Anhang

Tabelle ZM—1: Gemeldete Nachweise von in diesem Bericht beschriebenen Zoonosen und Zoonosenerregern beim Menschen in CH/FL. Es können Differenzen zu früher publizierten Daten entstehen, da die Datenbank des obligatorischen Meldesystems fortlaufend bereinigt wird. (Quelle: BAG, Stand: Februar 2026)

Zoonosen und Zoonosenerreger Mensch	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**2025**	**Melderate 2025[1]**
Campylobacter spp. (Total)	**6797**	**7603**	**6762**	**8269**	**8654**	**95.2**
C. jejuni	2997	2509	2108	2399	3274	
C. coli	250	306	251	209	291	
C. jeuni oder *C. coli*	1136	1329	1170	1665	2029	
Andere *Campylobacter* spp.	140	161	67	79	56	
Unbestimmte *Campylobacter*	2274	3298	3166	3917	3004	
Salmonella spp. (Total)	**1483**	**1842**	**1823**	**2257**	**2280**	**25.1**
Enteritidis	487	594	545	847	828	
Typhimurium	186	246	227	338	359	
4,12 : i : - (monophasisch)	131	171	156	142	106	
Napoli	55	43	64	36	63	
Stanley	3	6	34	20	31	
Infantis	23	23	29	37	28	
Newport	15	28	22	10	24	
Paratyphi B, d-Tartrat pos.	10	23	19	16	24	
Strathcona	7	8	8	13	23	
Chester	6	15	19	26	21	
Andere Serotypen	378	406	360	381	420	
Unbestimmte Serotypen	182	279	340	391	353	
Shigatoxin-bildende *E. coli* (STEC)	939	1208	1225	1382	1433	**15.8**
davon HUS[2]	29	23	22	21	21	
Listeria monocytogenes (Total)	**33**	**78**	**74**	**51**	**53**	**0.6**
Serogruppe I	0	0	5	29	21	
Serogruppe III	0	0	0	1	6	
Serogruppe IV	0	0	4	20	24	
Serotyp 1/2a	13	28	42			
1/2b	3	7	3			
1/2c	0	1	1			
4b	17	38	18			
Andere Serotypen	0	0	0			
Unbestimmte Serotypen	0	4	1	1	2	
Brucella spp.	6	6	9	4	7	<0.1
Francisella tularensis	229	120	115	193	154	1.7
Mycobacterium (M.) bovis / M. caprae	4	1	10	6	4	<0.1
Trichinella spp.	0	4	2	0	1	<0.1
Coxiella burnetii	114	89	113	145	139	1.5
West-Nil-Fieber Virus	0	0	1	1	1	<0.1

[1] N/100‘000 Einwohner 2025
[2] Hämolytisch urämisches Syndrom

Tabelle RE—1: Nationale Referenzlaboratorien und Referenzzentren mit ihrer Referenzfunktion für die im Kapitel 2 «Überwachung von Zoonosen» behandelten Zoonosen und Zoonosenerreger.

Referenzlaboratorium / Referenzzentrum	**Referenzfunktion**
Tier	
Institut für Veterinärbakteriologie, Zentrum für Zoonosen, bakterielle Tierkrankheiten und Antibiotikaresistenz (ZOBA), Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern	Brucellose
	Salmonellose
	Campylobacteriose
	Listeriose
	Yersiniose
	Tularämie
	Coxiellose
Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene (ILS), Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich	Infektion mit Shigatoxin-bildenden *E. coli* (STEC)
Abteilung für Veterinärbakteriologie, Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene, Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich	Tuberkulose
Institut für Parasitologie Vetsuisse-Fakultät, Universität Bern	Trichinellose
	Toxoplasmose
	Echinococcose
Institut für Virologie und Immunologie (IVI)	West-Nil-Fieber; Pferde Daten
Nationales Referenzlabor für Geflügel- und Kaninchenkrankheiten (NRGK), Universität Zürich	West-Nil-Fieber; Vogel Daten
	Salmonella-Infektion des Geflügels
Institut für Virologie und Immunologie (IVI), Schweizerische Tollwutzentrale	Tollwut
Mensch	
Nationales Zentrum für enteropathogene Bakterien und Listerien (NENT), Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene, Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich	Salmonellose
	Campylobacteriose
	Yersiniose
	Listeriose
	Shigatoxin-bildende *E. coli* (STEC)
Nationales Zentrum für neuauftretende Viruserkrankungen (NAVI), Universität Genf	West-Nil-Fieber
Nationales Zentrum für Mykobakterien (NZM), Universität Zürich	Tuberkulose
Institut für Virologie und Immunologie (IVI), Schweizerische Tollwutzentrale	Tollwut
Labor Spiez, Nationales Referenzzentrum für hochpathogene Bakterien (NABA)	Anthrax
	Tularämie
	Pest
	Brucellose
Lebensmittel	
NENT, Institut für Lebensmittelsicherheit und -hygiene (ILS), Vetsuisse-Fakultät, Universität Zürich	Salmonellose
	Campylobacteriose
	Infektion mit *E. coli* (einschliesslich STEC)
Agroscope	Listeriose