

## Salmonellen

Mit Salmonellen können sich Tiere, aber auch Menschen infizieren. Damit erfordert diese Zoonose besondere Aufmerksamkeit, insbesondere im Zusammenhang mit Lebensmitteln. Diese sind für Menschen die Hauptinfektionsquelle.

Salmonellen kommen überall vor. Man kann sie nicht ausrotten, sondern muss prinzipiell damit rechnen, dass sie auftreten. Allerdings sind nicht alle Salmonellen-Typen für den Menschen relevant. Ein positiver Befund bedeutet somit nicht in jedem Fall, dass der Befall bekämpft werden muss. Das macht die Bekämpfung aber auch umständlich: Wenn Salmonellen festgestellt werden, müssen sie amtlich untersucht und typisiert werden. Das kann etwa bei der Schlachtung zu Zeitdruck führen.

### Salmonellen in Lebensmittel sind ein Gesundheitsrisiko für Menschen

Da Salmonellen im Lebensmittelbereich ein Risiko darstellen, hat der Bund ein Überwachungsprogramm lanciert. Die Schweizer Nutztierbestände werden regelmässig überwacht. Die meisten Beprobungen werden durch die Nutztierhalter selbst vorgenommen. In bestimmten Fällen führen jedoch Amtspersonen die Beprobungen durch, etwa wenn Legehennen geschlachtet werden oder bei Stichproben in Geflügelmastbetrieben. Bei Rindern und Schweinen werden an den Schlachthöfen standardmässig Proben genommen. In den Beständen herrscht eine passive Überwachung: Auf Salmonellen untersucht wird, wenn ein Krankheitsfall auf dem Betrieb auftritt oder der Tierarzt ohnehin eine Probe nimmt.

### Seuchenfall

**Mastpoulets:** Mastpoulets werden vor der Schlachtung beprobt. Der Tierhalter entnimmt Staub- und Kotproben aus dem Stall. Ergibt sich dort ein positiver Befund, werden die Salmonellen ebenfalls durch den Tierhalter typisiert. Ist der Typ bezüglich Lebensmittelsicherheit relevant, muss das Veterinäramt verendete oder getötete Tiere mitnehmen und an ein zugelassenes Labor zu einer bestätigenden Typisierung der Salmonellen überweisen. Da der Zeitrahmen jedoch gerade bei Mastpoulets mit einer kurzen Lebensdauer knapp ist, werden amtliche Probenentnahmen oft schon bei einem ersten, noch unspezifischen Befund eingeleitet, auch wenn diese im Nachhinein vielleicht nicht nötig gewesen wären. Erst durch diese Proben direkt vom Tier zeigt sich, ob die in Organen oder im Fleisch Salmonellen vorhanden sind. Nicht immer bedeuten Salmonellen im Stall auch Salmonellen im Tier. Gerade bei Beständen, die Auslauf haben, kann durch Wildvögel eine Kontamination der Umwelt erfolgen, ohne dass die Hühner an Salmonellose (Befall durch Salmonellen) erkranken. Weisen die Tiere selber Keime auf, können sie im letzten Schlachtdurchgang des Tages doch noch geschlachtet und für solche Produkte zugelassen werden, die der Verarbeiter erhitzt und hygienisiert. Da in der Schweiz die Haltung jedoch auf die Vermarktung von Poulets ausgerichtet ist, bedeutet dies für den Tierhalter meist einen Totalverlust.

**Legehennen:** Ergeben die amtlichen Beprobungen einen Salmonellose-Ausbruch bei den Tieren, muss der ganze Bestand getötet und entsorgt werden. Eine gründliche Säuberung

und Desinfektion des Stalles sind unumgänglich. Dem Tierhalter entsteht ein grosser Schaden.

**Milchvieh:** Werden bei einer Kuh Salmonellen festgestellt, wird jedes Tier der Herde mittels Kottupfer getestet. Tiere mit positivem Befund müssen abgesondert werden, mit Hygieneschleuse. Für den Tierhalter bedeutet dies einen erheblichen Aufwand. Befallene Tiere können behandelt werden (nicht mit Antibiotika). Allerdings gibt es auch „stille“ Träger der Keime, die keine Symptome zeigen. Und manche Tiere tragen Salmonellen permanent in sich. Sie müssen getötet werden. Meist eliminiert das Tier selbst jedoch die Keime. Wird es im Abstand von sieben Tagen zweimal negativ beprobt, kann es wieder in den Bestand eingegliedert werden. Beim Befall mehrerer Tiere kann sich dies über Wochen oder sogar Monate hinziehen, bis der ganze Bestand wieder salmonellenfrei ist.

### **Prophylaxe**

Salmonellen sind, wie erwähnt, überall vorhanden. Schadnager wie Mäuse oder Ratten und Vögel, aber auch das Personal können sie darum in die Nutztierhaltung einbringen.

**Die Tierhalter müssen sich darum bewusst sein, dass sie auch Lebensmittelproduzenten sind.** Sie müssen sich dementsprechend verhalten.

**Im und um den Stall:** Es gelten die allgemeinen Hygienegrundsätze. Dazu gehört, dass etwa das Melken nicht durch erkrankte Personen vorgenommen und dass die Ursache von Durchfall beim Arzt abgeklärt wird.

Hygieneschleusen sind bezüglich Salmonellen eine wichtige Prophylaxemassnahme: Bei Geflügel und Schweinen sind sie sehr weit verbreitet. In der Kälber- und Milchviehhaltung wird dies jedoch kaum umgesetzt. Hier besteht noch Handlungsbedarf.

Im weiteren muss beachtet werden, welche Kleidung man trägt, wo man vorher gearbeitet hat. Zu den grundsätzlichen Hygieneanforderungen gehören auch eine ordentliche Umgebung um den Stall und ein möglichst tiefer Mäuse- sowie Rattenbestand.

**Es ist unabdingbar, dass die Tiere sauber gehalten werden und sauber in den Schlachthof gehen.** Einerseits ist dies ein Tierschutzaspekt, andererseits verunmöglichen schmutzige Tiere auch ein wirklich sauberes Schlachten. Missstände bezüglich Sauberkeit werden vom Schlachthof beanstandet.

**In der Küche:** Die Küchenhygiene muss bei der Fleischzubereitung unbedingt beachtet werden. Die Kontamination von Speisen mit rohem Fleischsaft ist zu vermeiden. Nach dem Umgang mit rohem Fleisch müssen die Hände gründlich gewaschen werden. Gekochtes Fleisch oder andere Speisen dürfen nicht mit rohem Fleischsaft in Berührung kommen: Grillgut gehört beispielsweise in eine andere Schale als das rohe Fleisch. Bei Fondue chinoise ist darauf zu achten, dass die rohen Fleischhäppchen nicht mit der restlichen Mahlzeit auf dem Teller liegen.

Mehr Informationen zu Salmonellen, u.a. Symptome bei verschiedenen Tierarten, beim Menschen: <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/tiere/tierseuchen/uebersicht-seuchen/alle-tierseuchen/salmonellose.html>