

<https://www.deuka.de/aktuelles/was-tun-gegen-salmonellen-bei-gefluegel/>

Salmonellose: Risiken und Lösungswege gegen einen Befall bei Hühnern, Puten & Co.

WAS TUN GEGEN SALMONELLEN BEI GEFLÜGEL?



Ein Befall mit Salmonellen ist eine ernstzunehmende Bedrohung für Betriebe mit Geflügelbeständen. Aufgrund der gesundheitlichen Risiken für den Menschen durch einen Salmonellen-Befall existieren strikte Vorgaben. Dies kann zu finanziellen Konsequenzen für betroffene Betriebe führen. Zur Wahrung von Lebensmittelsicherheit und Verbraucherschutz, unterliegt die erwerbsmäßige Haltung von Hühnern, Masthühnern und Puten der Geflügel-Salmonellen-Verordnung. Diese verpflichtet Betriebe zu regelmäßigen Kontrollen. Durch moderne Haltungssysteme, verbunden mit hohen Hygienestandards, lässt sich eine Kontamination der tierischen Lebensmittel vermeiden und Risiken für den Bestand minimieren.

Salmonellose: zoonotische, meldepflichtige Erkrankung mit Folgen

Eine Infektion mit Salmonellen wird als **Salmonellose** bezeichnet. Die Erkrankung zählt zu den Zoonosen, ist also vom Tier auf den Menschen übertragbar. Eine Infektion ist über kontaminierte Eier und kontaminiertes Fleisch denkbar. Aus diesem Grund zählt die Salmonellose in Deutschland zu den **meldepflichtigen Erkrankungen** (vgl. §6 / §7 des Infektionsschutzgesetzes). Aufgrund regelmäßiger Berichterstattung in den Medien unterliegen Geflügelfleisch, Eier sowie Eiprodukte einer besonderen Beobachtung durch Verbraucher*innen.

Geflügel-Salmonellen-Verordnung: gesetzlicher Rahmen für erwerbsmäßige Haltung

Das **Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)** hat für die unterschiedlichen Arten von Nutztieren verschiedene Empfehlungen vorgelegt. Oberstes Ziel dieser Empfehlungen ist die sichere Herstellung von Lebensmitteln bei gleichzeitiger Verhinderung einer Kontamination mit Salmonellen, die auch dem Menschen schaden können. Die Verordnungen geben die **gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Produktion von Eiern und Fleisch** vor. Im Fall der Salmonelle (lat. *Salmonella*) stellt die **Geflügel-**

Salmonellen-Verordnung (GfISalmoV) die Handlungsgrundlage dar.

Die Salmonellen-Geflügel-Verordnung gilt für folgende Betriebe

Hühnerbetriebe:

- **Hühnerzuchtbetriebe** mit **mind. 250 Hühnern** (lat. *Gallus gallus*), gehalten zur erwerbsmäßigen Zucht oder Vermehrung.
- **Hühneraufzuchtbetriebe** mit **mind. 350 Junghennen**, gehalten zur erwerbsmäßigen Zucht von Hühnern, die zur Herstellung von Eiern dienen.
- **Legehennenbetriebe** mit **mind. 350 Hühnern**, gehalten zur erwerbsmäßigen Produktion von Eiern.
- **Hähnchenmastbetriebe** mit **mind. 5.000 Hühnern**, gehalten zur erwerbsmäßigen Fleischgewinnung.
- **Erwerbsmäßig tätige Hühnerbrütereien.**

Putenbetriebe:

- **Putenzuchtbetriebe** mit **mind. 250 Puten**, gehalten zur erwerbsmäßigen Zucht und Vermehrung.
- **Putenmastbetriebe** mit **mind. 500 Puten**, gehalten zur erwerbsmäßigen Fleischgewinnung.
- **Erwerbsmäßig tätige Putenbrütereien.**

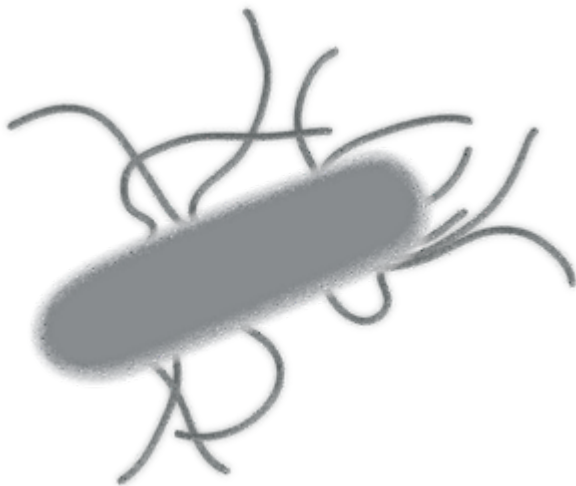
Symptomatik: So zeigt sich eine Salmonellose bei Geflügel

Ein Befall mit Salmonellen bleibt auf Betrieben oft lange Zeit unbemerkt. Grund hierfür ist, dass sich eine Infektion des Geflügelbestandes kaum durch Symptome bemerkbar macht. Meist zeigen sich lediglich bei Küken bis zu einem Alter von ca. drei Wochen Krankheitszeichen (z. B. Durchfall, Lethargie). **Bei adulten Tieren sind hingegen oft keine Symptome bemerkbar.** Folglich ist nur eine Diagnose über einen Erregernachweis möglich und sinnvoll.

Salmonellenstämme: Entscheidend für Behandlung

Je nach Erregerstamm werden Salmonellen in zwei Kategorien eingeteilt. Diese unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Pathogenität für den Menschen. Salmonellen-Erreger der Kategorie 1 verursachen beim Menschen deutlich stärkere gesundheitliche Probleme als die Erreger der Kategorie 2.

- **Salmonellen der Kategorie 1:** *Salmonella enteritidis* & *Salmonella typhimurium*
- **Salmonellen der Kategorie 2:** *Salmonella hadar*, *Salmonella virchow* & *Salmonella infantis*



Grafische Darstellung einer Salmonelle (© Deutsche Tiernahrung Cremer).

Salmonellen-Diagnostik: Regelmäßige Beprobung zur Prophylaxe

Die GfSalmoV schreibt je nach Betriebsform, Anzahl und Alter des Geflügels eine Beprobung vor. Hierfür entnimmt sachkundiges Personal (z. B. Betriebsleiter*innen oder Tierärzte*ärztinnen) Kot und Einstreumaterial zu Beginn, am Ende oder innerhalb des Durchganges. Die Proben werden in amtlich akkreditierten Laboren mit vorgeschriebenen Methoden untersucht. Neben diesem **gesetzlich vorgeschriebenen, betriebseigenen Monitoring** ist es ratsam, weitere Salmonellen-Proben zu untersuchen. Dies gilt vor allem für **Aufzucht und Mast**, da so eine Vermarktung der Tiere ggf. noch mithilfe geeigneter Maßnahmen möglich ist. Außerdem lässt sich damit die Wirksamkeit und Qualität der Hygiene- und Managementmaßnahmen des Betriebes überprüfen.

In der **Legehennenhaltung** sind im Rahmen der Lebensmittelsicherheit ab einem Alter der Tiere von 24 Wochen alle 15 Wochen Salmonellen-Kontrollen vorgeschrieben. Des Weiteren sind die Geflügelhalter*innen laut §4 der GfSalmoV dazu verpflichtet, einen Verdacht auf eine Salmonelleninfektion

bei der zuständigen Behörde (z. B. dem Veterinäramt) zu melden.



Tierärztin hält und begutachtet Jungtier zwecks Vorbereitung auf die Impfung gegen Salmonellen (© hedgehog94 – adobe.stock.com).

Salmonellosen-Prophylaxe: Eintrag verhindern, Ausbreitung stoppen

Strategien gegen Salmonellenlosen besitzen eine doppelte Zielsetzung: Sie sollen den **Eintrag in den Geflügelbestand verhindern** und – ist dies bereits geschehen – die **Ausbreitung der Salmonellen stoppen**. Die folgende Übersicht listet Maßnahmen auf, die bei der Bekämpfung und Prophylaxe auf Betrieben helfen.

1. Einen Salmonellen-Eintrag vermeiden

Lagerung Futter & Einstreu

Halten Sie Ihre **Lagerbestände an Geflügelfutter und Einstreu frei von Schädlingen und Wildtieren**. Hierbei hilft beispielsweise das vollständige Abdecken der Einstreu bei der Freilandlager. Zudem sollten Sie Geflügelfutter nie länger als sechs Wochen lang lagern, um Qualitätsverluste zu vermeiden. Auch das Ansäuern des Futters mithilfe von Ameisensäure-Milchsäure (AMS) kann einem Salmonellen-Befall vorbeugen.

Unsere Futter werden gemäß §2 der GfISalmoV im Rahmen unseres HACCP-Prüfplanes (engl. **Hazard Analysis and Critical Control Points**, dt. Risikoanalyse und kritische Kontrollpunkte) risikoorientiert auf Salmonellen hin untersucht. Diese Untersuchungen umfassen die Rohwarennahme, die Lagerung, die Verarbeitung und abschließende Verladung. So erzielen wir eine maximale Sicherheit unserer Geflügelfutter.

Besuche minimieren

Betrachten Sie alles, was in den Stall gelangt, als möglichen Vektor für Salmonellosen im Betrieb. Dies betrifft das Futter ebenso wie Beschäftigungsmaterialien und die Einstreu, aber auch den Menschen. **Reduzieren Sie**

Besuche auf ein Minimum und vermeiden Sie nicht notwendige völlig. Ist ein Besuch unvermeidlich, stellen Sie stets betriebseigene Schuhe und Overalls zur Verfügung. Achten Sie – wenn möglich – auch auf eine Kopfbedeckung und Einmalhandschuhe.

Schadnager, Wildvögel oder andere Tiere wie Hofhunde oder -katzen sollten ebenfalls **nicht in den Stall** gelangen. Durch die Eingangskontrolle der Küken können Sie überprüfen, ob das Geflügel bereits mit Salmonellen belastet ist und ggf. ein Programm zur Reduzierung nötig ist.

Reinigung

Hygiene auf Geflügelbetrieben ist das A und O. Innerhalb und außerhalb des Stalles kommt ihr bei der Vorbeugung eines Salmonellen-Befalls eine zentrale Bedeutung zu. Die Reinigung und Desinfektion von **Materialien und Maschinen** sollte nach jedem Durchgang sachgerecht nach aktuellen Vorgaben erfolgen. Achten Sie bei der Desinfektion genauestens auf die Anweisungen der zu verwendenden Präparate (Einwirkzeiten, Temperaturbereich etc.). Verwenden Sie diese ausschließlich in Absprache mit dem*der Tierarzt*ärztin. So können Sie die **Herausbildung von Resistenzen** durch Wechsel der Präparate vermeiden. Hygieneschleusen zwischen den Stallabteilen minimieren das Risiko einer Kontamination während des Durchgangs.

Abstandhalten

Achten Sie auf ausreichend **Abstand und eine räumliche Trennung zwischen Ställen unterschiedlicher Tierarten** (z. B. Rinder und Schweine). Gleiches gilt bei der Haltung verschiedener Geflügelgruppen mit unterschiedlichen Alters- und Nutzungsgruppen, um eine Kreuzkontamination zu vermeiden.

Stallumfeld

Zur Vermeidung eines Salmonellen-Befalls sollten Sie auch das **Stallumfeld stets mitberücksichtigen**: Befestigen Sie Wege und Vorplätze zur besseren Reinigung. Zäunen Sie das Betriebsgelände ein und halten Sie den Bewuchs in der Stallumgebung kurz. Letzteres verhindert, dass sich Schadnager oder Wildvögel – die Salmonellen in den Bestand eintragen können – in den Stall gelangen.

Weitere Beiträge zum Thema Salmonellen

- **Was tun gegen Salmonellen im Schweinestall?**
(https://www.deuka.de/aktuelles/2021-02-12-was_tun_gegen_salmonellen_im_schweinestall_/)
- **Qualität** (<https://www.deuka.de/unternehmen/futterherstellung/qualitaet/>)

2. Maßnahmen bei einem Salmonellen-Befall

Je nach Salmonellen-Kategorie schreibt die GfISalmoV eine andere Vorgehensweise vor. Bereits der bloße Verdacht auf eine Salmonellen-Infektion muss vom Betrieb angezeigt werden.

Infektion mit Salmonellen der Kategorie 1

Wird durch eine amtliche Untersuchung eine **Infektion mit Salmonellen der Kategorie 1** bestätigt, ist eine Keulung des gesamten Bestandes und eine Sperrung der tierischen Erzeugnisse für den Verzehr durch Menschen erforderlich. Inwieweit Eier oder Fleisch noch vermarktet werden dürfen, hängt von der zuständigen Behörde ab. Zusätzlich müssen betroffene Betriebe ihre **Geflügelställe** reinigen, desinfizieren sowie eine Bekämpfung von Schadnagern (z. B. Mäuse und Ratten), Schadinsekten (z. B. Stubenfliege und Obstfliegen bzw. Essigfliege) und Parasiten (z. B. Federlinge und **Roten Vogelmilbe**) durchführen. Die Behörden heben die verhängten Schutzmaßnahmen erst nach Durchführung einer abschließenden Untersuchung mit negativem Ergebnis auf.

Mehr zur Bekämpfung der Roten Vogelmilbe lesen Sie [hier](#).

Infektion mit Salmonellen der Kategorie 2

Auch bei **Infektion mit Salmonellen der Kategorie 2** können Behörden Maßnahmen zur Reduzierung des Befalls anordnen. Hierzu gehört die Vorstellung eines Qualitätssicherungskonzeptes zur Bekämpfung eines Salmonellen-Befalls. Der Plan muss Maßnahmen zur Bekämpfung von Schadnagern, Schadinsekten und Parasiten sowie das Impfen der Herde vorsehen. Die Behörde kann jedoch auch hier eine Räumung bzw. Keulung des **Geflügelbestandes** anordnen.

3. Impfung des Geflügels gegen Salmonellen als Allheilmittel?

Grundsätzlich ist die Impfung ein **effektiver Schutz gegen eine Infektion** mit Salmonellen. Die Impfung der Junghennen gegen die *Salmonella enteritidis* und *Salmonella typhimurium* sind **gemäß GfISalmoV in Zuchtbetrieben sogar vorgeschrieben**. Auch bei Mastgeflügel kann die Impfung eine zusätzliche Möglichkeit zur Vorbeugung darstellen. Zudem können Behörden weitere Impfungen (gegen die Salmonellen der Kategorie 2) anweisen, wenn die eingeleiteten Maßnahmen nicht ausreichend sind. Gemäß Geflügel-Salmonellen-Verordnung (GfISalmoV) sind Betriebe zu einer exakten Dokumentation aller Impfungen und Nennung aller verabreichten Impfstoffe verpflichtet.

Jedoch bietet die Salmonellen-Schutzimpfung nur Sicherheit gegen bestimmte Stämme der stäbchenförmigen Bakterien. Auch sie bietet somit **keine 100%ige Sicherheit**. Des Weiteren vermindert sich der Titer der

Antikörper im Geflügel mit zunehmendem Alter. Damit steigt das Risiko einer Infektion trotz erfolgreicher Immunisierung mit der Zeit. Eine längere Haltungsdauer – wie sie insbesondere bei der Legehenne immer mehr zu finden ist – wäre ein Beispiel für die Reduzierung des Schutzes. Folglich sollten Betriebsleiter*innen Maßnahmen zur Eintragsminderung und Vorbeugung selbst nach einer Impfung nie gänzlich außer Acht lassen.

Fazit – Was tun gegen Salmonellen bei Geflügel?

- Salmonellen bilden ein enormes wirtschaftliches Risiko für Geflügelbetriebe.
- Als Zoonose ist eine Salmonellose auf den Menschen übertragbar und gemäß Infektionsschutzgesetz meldepflichtig.
- Die „Geflügel-Salmonellen-Verordnung“ (GfISalmoV) regelt das Vorgehen beim Aufspüren und zur Bekämpfung eines Befalls.
- Strategien gegen Salmonellen zielen stets darauf ab, einen Eintrag in den Geflügelbestand zu verhindern. Gelingt dies nicht, sollten Maßnahmen eine Verbreitung unterbinden.
- Ein Repertoire unterschiedlicher Maßnahmen zur Verbesserung der Hygiene, Lagerhaltung und Impfung bieten hier eine Möglichkeit.

Weiterführende Informationen

- Website des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR).
- „Empfehlungen zur hygienischen Gewinnung von Geflügelfleisch“ des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR).
- Gesetzestext der „Verordnung zum Schutz gegen bestimmte Salmonelleninfektionen beim Haushuhn und bei Puten“ (GfISalmoV) auf der Website www.gesetze-im-internet.de.
- Leitfaden „Salmonellenmonitoring und -reduzierungsprogramm für die Geflügelfleischerzeugung“ der QS Qualität und Sicherheit GmbH.

Bildnachweise: © pressmaster – adobe.stock.com (Top-Slider) / © hedgehog94 – adobe.stock.com

Ansprechpartner

deuka

deuka
companion

Club

NORDKRAFT



Dr. Lukas Fehse

Produktmanager Geflügel

E-Mail: lukas.fehse@deutsche-tiernahrung.de