



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.

Leitfaden
**Salmonellenmonitoring und
-reduzierungsprogramm
für die
Geflügelfleischerzeugung**





Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegendes	3
1.1	Geltungsbereich.....	3
1.2	Teilnahme der Betriebe	3
2	Monitoringprogramm	3
2.1	Salmonellenmonitoring, Beprobung.....	4
2.1.1	Eingangskontrolle der Küken	4
2.1.2	Ausgangskontrolle (Sockentest)	5
2.2	Lieferberechtigung für QS-Mastgeflügel	5
2.3	Anforderungen an Labore	5
3	Reduzierungsprogramm	5
3.1	Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung der Salmonellenbelastung.....	6
3.1.1	Stufe Landwirtschaft	6
3.1.2	Stufe Schlachtung/Zerlegung	9
4	Definitionen	11
4.1	Zeichenerklärung.....	11
4.2	Abkürzungen	11
4.3	Begriffe und Definitionen.....	12
5	Mitgeltende Unterlagen	12



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



1 Grundlegendes

Grundlegendes zum QS-System wie Organisation, Teilnahmebedingungen, Zeichennutzung und Sanktionsverfahren finden Sie im **Leitfaden Allgemeines Regelwerk**.

Das Salmonellenmonitoring dient dem Zweck, das Risiko des Eintrages von Salmonellen in die Fleischproduktionskette durch infiziertes und/oder kontaminiertes Mastgeflügel zu senken und Eintragsquellen in den am QS-System teilnehmenden Mastbetrieben zu erkennen und zu beseitigen. Die Beprobung erfolgt auf dem landwirtschaftlichen Mastbetrieb durch

- eine Eingangskontrolle der einzustallenden Küken bzw. Jungmastputen
- eine Ausgangskontrolle mittels Sockentupfer

Der vorliegende Leitfaden dient als verbindliche Anleitung zur systematischen Durchführung eines Programms zur kontinuierlichen Erfassung (Monitoring) und Reduzierung des Salmonelleneintragsrisikos bei der Fleischerzeugung von Geflügel aus Mastbeständen (Salmonellenmonitoring).

1.1 Geltungsbereich

Der vorliegende Leitfaden richtet sich an folgende Systempartner:

- Geflügelmastbetriebe (Hähnchen, Pute und Pekingente) und Bündler
- Schlacht-/Zerlegebetriebe und Verarbeitungsbetriebe
- Labore

sowie an:

- Probenehmer
- Betreuungstierärzte
- Anlieferer

1.2 Teilnahme der Betriebe

Alle Geflügelmastbetriebe, die am QS-System teilnehmen, müssen, unabhängig von der Betriebsgröße in jeder Herde das Salmonellenmonitoring umsetzen.

Die Regeln zur Teilnahme am QS-System werden im **Leitfaden Allgemeines Regelwerk** beschrieben.

2 Monitoringprogramm

In diesem Kapitel wird die Durchführung der Beprobung in der Stufe Landwirtschaft – Geflügelmast beschrieben. Die Durchführung der Beprobung ist unterteilt in eine Eingangskontrolle der angelieferten Küken bzw. Jungmastputen sowie in eine Ausgangskontrolle der auszustallenden Masttiere. In der Stufe Schlachtung/Zerlegung erfolgt die Beprobung gemäß den gesetzlichen Anforderungen. Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die Systematik der Probenentnahme in der Stufe Landwirtschaft.



Tabelle 1: Systematik Probenentnahme

Zeitpunkt der Probennahme	Prüfverfahren	Probenentnahme	Prüfumfang	Probennahme
<p><u>Eingangskontrolle</u> a) für Eintagsküken können aktuelle Bescheinigungen zu Staubuntersuchungen der Brüterei als Kontrolle dienen. Für Jungmastputen kann ein Untersuchungsergebnis (Sockentest) aus dem Aufzuchtbetrieb herangezogen werden. Die Beprobung im Aufzuchtbetrieb muss innerhalb von zwei Wochen vor Abgabe der Jungmastputen (Umstallung in den Mastbetrieb) erfolgen.</p> <p>b) Liegen keine Bescheinigungen zu Staubuntersuchungen der Brüterei zum Zeitpunkt der Kükenlieferung vor, müssen Untersuchungsergebnisse des Mastbetriebs spätestens bis zum 10. Tag nach der Einstellung vorliegen.</p> <p><u>Ausgangskontrolle</u> ab drei Wochen vor der Schlachtung (Sockentest)</p>	<p>bakteriologische Untersuchung (nach DIN EN ISO 6579) oder PCR-Untersuchung (nach ASU L00.00.98)</p>	<p>im Mastbetrieb</p>	<p><u>Eingangskontrolle</u> jede Küken-/Jung-mastputen-Anlieferung.</p> <p><u>Ausgangskontrolle</u> jeder Durchgang. Einbeziehung aller Ställe/Abteile</p>	<p>Landwirt, Betreuungstierarzt, Mästerbetreuer</p>

2.1 Salmonellenmonitoring, Beprobung

Landwirte stellen bei der Probenentnahme im landwirtschaftlichen Betrieb folgendes sicher:

2.1.1 Eingangskontrolle der Küken

- Jede Küken- bzw. Jungmastputenanlieferung ist in die Beprobung einzubeziehen.
- Die Proben müssen unverzüglich am Tag der Probennahme an ein Labor verschickt werden.

Hinweis: Als Probenmaterial können die zur Verbesserung der Hygiene in die Transportbehälter eingelegten Saugpapiere genutzt werden, wenn diese mit Ausscheidungen der Küken behaftet sind.

Alternativ zur Eingangsuntersuchung der Küken können die Ergebnisse von Staubuntersuchungen der Brüterei als Nachweis der Eingangskontrolle dienen.

Ergebnisse der Salmonellenuntersuchung




Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



2.1.2 Ausgangskontrolle (Sockentest)

- Jeder Mastdurchgang ist in die Beprobung einzubeziehen, dabei sind für jeden Stall bzw. für jedes Abteil zwei Sockenproben zu verwenden (bei Pekingenten ist ein Poolen der Proben zulässig, d.h. eine Sockenprobe darf max. 10 Ställe/Abteile umfassen).
- Die Beprobung erfolgt innerhalb der letzten drei Wochen vor dem voraussichtlichen Schlachtermin. Bei Schlachttieren ist darauf zu beachten, dass die Probenergebnisse dem Schlachthof in schriftlicher oder elektronischer Form vorliegen müssen, bevor die Schlachttiere zum Schlachthof transportiert werden.
- Die Proben müssen unverzüglich am Tag der Probennahme an ein Labor verschickt werden.

Jeder Stall bzw. jedes Abteil muss zweimal mit jeweils einem Paar Überziehschuhe beprobt werden, dabei muss die Beprobung gleichmäßig über den Stall verteilt erfolgen. Vor dem Anziehen der Überziehschuhe sollte deren Oberfläche angefeuchtet werden. Nach Beendigung der Probennahme müssen die Überziehschuhe vorsichtig ausgezogen werden, um das anhaftende Material nicht zu verlieren. Die Sockenprobe sollte Spuren der Einstreu aufweisen. Nach dem Ausziehen sind die Überziehschuhe nach innen zu wenden und in einem beschrifteten Probenbehältnis aufzubewahren.

 Ergebnisse der Salmonellenuntersuchung (in schriftlicher oder elektronischer Form)

2.2 Lieferberechtigung für QS-Mastgeflügel

Voraussetzung für die Lieferung von QS-Mastgeflügel ist das Vorliegen der Ergebnisse der Salmonellenuntersuchungen (Eingangs- und Ausgangsuntersuchungen) zum Zeitpunkt der Schlachtung. Liegen die Ergebnisse zum Zeitpunkt der Schlachtung nicht vor, sind die nicht untersuchten Herden als positive Herden anzusehen. Positive Herden bzw. nicht untersuchte Herden sind am Ende eines Schlachttages zu schlachten.

2.3 Anforderungen an Labore

Das Labor muss über eine Akkreditierung nach **EN ISO/IEC 17025** (in der jeweils aktuellen Fassung) verfügen. Die Untersuchung muss nach **DIN EN ISO 6579** erfolgen (Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the detection of Salmonella spp.; Mikrobiologie von Lebensmitteln und Futtermitteln - Horizontales Verfahren zum Nachweis von Salmonella spp. **ISO 6579:2002**) bzw. nach der entsprechenden einschlägigen EU-Methode durchgeführt werden, wenn aufgrund der **VO (EG) 2160/2003** entsprechende Ausführungsbestimmungen erlassen worden sind. Alternativ kann eine PCR-Untersuchung (nach ASU) zur Anwendung kommen. Die gemäß der **VO (EG) 2160/2003** zugelassene Untersuchungsmethodik muss zum Zeitpunkt der Akkreditierung etabliert gewesen sein und zum akkreditierten Tätigkeitsbereich des Unternehmens gehören.

3 Reduzierungsprogramm

Eine erfolgreiche Senkung der Salmonellenprävalenz in Geflügelmastbetrieben kann nur auf der Grundlage einer zielgerichteten (risikoorientierten) Analyse der Schwachstellen entlang der Produktionskette erfolgen.

Stufe Landwirtschaft

Landwirtschaftliche Betriebe mit einem Salmonellenbefund haben im Sinne dieses Reduzierungsprogramms sicherzustellen, dass unverzüglich



- geeignete Untersuchungen durchgeführt werden, um die Ursache des Salmonelleneintrages zu ermitteln und
- plausible Maßnahmen, die geeignet sind, das Salmonellenrisiko zu minimieren, durchgeführt werden. Qualifizierte externe Unterstützung ist zu empfehlen. Die eingeleiteten Maßnahmen sind zu dokumentieren (hierzu kann die Checkliste zur Ermittlung von Salmonelleneintragsquellen in Mastgeflügelbeständen als Arbeitshilfe verwendet werden).

Hinweis: Für die Einleitung von plausiblen Maßnahmen zur Minimierung des Salmonellenrisikos ist das Ergebnis der Sockenprobe relevant. Ein positiver Salmonellenbefund in der Eingangskontrolle sollte zum Anlass genommen werden, Gespräche mit der Brüterei über mögliche Salmonelleneintragsquellen aufzunehmen.

Stufe Schlachtung/Zerlegung und Verarbeitung

Positive Herden im Sinne der **VO (EG) 2073/2005** bzw. nicht getestete Herden sind am Ende eines Schlachttages zu schlachten (Logistisches Schlachten). Generell ist auf eine gute Hygiene gemäß der gesetzlichen Anforderungen in der Stufe Schlachtung, Zerlegung und Verarbeitung zu achten.

3.1 Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung der Salmonellenbelastung

Die jeweils identifizierten Eintragsquellen und die Faktoren für die Verbreitung und Aufrechterhaltung der Salmonelleninfektionen sind abzustellen bzw. zu reduzieren.

3.1.1 Stufe Landwirtschaft

Lösungsansätze

Die nachfolgend aufgeführten Aktivitäten zur Analyse des Salmonelleneintrages (Auftreten von Infektionsfällen) sowie zur schrittweisen Reduzierung der Salmonellenbelastung im Bestand sind als **Empfehlungen** zu sehen und dienen den Betroffenen als Orientierung für eine mögliche Vorgehensweise, sofern diese Maßnahmen nicht bereits als **QS-Anforderung** in den QS-Dokumenten beschrieben sind. Die konkreten Schritte sind individuell für jeden Betrieb festzulegen.

Allgemeine Betriebsstruktur

- Haltung weiterer Nutztierarten
 - ausreichender Abstand und räumliche Trennung zur Geflügelmast
- Haltung unterschiedlicher Geflügel-Alters- und Nutzungsgruppen
 - ausreichender Abstand zu den unterschiedlichen Alters- und Nutzungsgruppen sowie eine räumliche Trennung der Betriebsabteilungen
- Stallumfeld
 - Reinigungs- und Desinfektionsmöglichkeiten
 - Befestigung von Wegen und Vorplatz
 - Einzäunung von Stallanlagen
 - Hygieneschleuse je Stallanlage
 - Bewuchs in der Stallumgebung kurz halten
- Strohlagerung
 - Vollständige Abdeckung der Strohlager bei Freilandlagerung
 - Schädlings- und Wildvogelzuflucht in das Strohlager unterbinden
 - Dunkle Rand- und Zentralbereiche der Strohbälle nicht als Einstreu nutzen



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.




- Umgang mit Futtermitteln, Einstreu, Dung (Stallmist) und flüssigen Abgängen
 - Die Lagerung von Dung (Stallmist) und flüssigen Abgängen hat so zu erfolgen, dass eine Rückübertragung von unerwünschten Keimen in den Stallbereich ausgeschlossen ist.

Hähnchen und Pute


Im Falle des Verdachts auf oder einer Infektion mit *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium* sind Futtermittel und Einstreu, die Träger von Salmonellen sein können, zu verbrennen oder verbrennen zu lassen oder zusammen mit dem Dung zu lagern. Futtermittel, die außerhalb des Stalles in geschlossenen Behältern gelagert worden sind, dürfen verfüttert werden, wenn bei einer Probenahme und Analyse der Futtermittel nach den Vorschriften der Futtermittel-Probenahme und Analyseverordnung kein Befall mit *S. Enteritidis* und *S. Typhimurium* festgestellt wird.

Hygienemaßnahmen (vgl. auch Leitfaden Landwirtschaft Geflügelmast)


- Stallbereich
 - Zwischen der Ausstallung und der Wiederbelegung wird der frei gewordene Stall / das Stallabteil einschließlich der vorhandenen Einrichtungen und Gerätschaften sachgemäß gereinigt und desinfiziert. Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen sind zu dokumentieren. Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind sachgerecht zu verwenden und zu lagern. (Kriterium: Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen), vgl. auch **Leitfaden Landwirtschaft Geflügelmast**
-  Aufzeichnungen über Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen, z. B. Stallkarte, Reinigungsplan, Verfahrensanweisung
- Die Ställe sowie die dazugehörigen Nebenräume sind in einem guten baulichen Zustand. Der bauliche Zustand der Ställe und der Nebenräume muss eine ordnungsgemäße Reinigung und Desinfektion ermöglichen (**Kriterium: Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen**).

Vorrichtungen zur Reinigung und Desinfektion von Geräten und Werkzeug sowie der Räder von Fahrzeugen sind jederzeit einsatzbereit zu halten (**Kriterium: Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen**).

Der Stallfußboden muss ein befestigter Boden, der effektiv nass zu reinigen und zu desinfizieren ist, sein. Die Reinigung und Desinfektion des Stallfußbodens sind regelmäßig zu dokumentieren (**Kriterium: Anforderungen an Stallböden**).

-  Aufzeichnungen über Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen, z. B. Stallkarte, Reinigungsplan, Verfahrensanweisung

Es wird darauf geachtet, dass der Stall und der sonstige Aufenthaltsort der Tiere von betriebsfremden Personen nur in Abstimmung mit dem Tierhalter betreten werden darf. Ein Zutritt zu den Stalleinrichtungen ist nur gestattet, wenn die Personen Schutzkleidung tragen, der Zutritt unter Aufsicht erfolgt und ein direkter Kontakt zu den Tieren vermieden wird (**Kriterium: Betriebshygiene**).

-  Besucherbuch

Bei der Lieferung und Verladung von Tieren dürfen betriebsfremde Fahrer das Betriebsgelände, die Stallungen und Laderampen nur so wenig wie möglich betreten (Schwarz-Weiß-Prinzip). Unbefugte dürfen die Fahrerkabine und die Ladeflächen des Fahrzeugs nicht betreten.

Bei überbetrieblich genutzten Transportfahrzeugen oder Gerätschaften sind diese im abgebenden Betrieb zu reinigen und ggf. zu desinfizieren.

Erfolgskontrolle der durchgeführten Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen mittels Abklatsch- und Tupferproben (nur bei positivem Sockentest) auf Salmonellen. Bei Bedarf und falls möglich sind die Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen zu wiederholen.



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



Die Stallreinigung umfasst eine Trockenreinigung, an die sich eine Nassreinigung und eine Desinfektion anschließen.

Personalhygiene

Betriebsfremden Personen wird ausreichend Einwegkleidung oder betriebseigene Schutzkleidung zur Verfügung gestellt. Im Eingangsbereich der Geflügelställe muss je Nutzungseinheit (z. B. Stalleinheit, -anlage) eine Hygieneschleuse vorhanden sein, die den Außenbereich effektiv vom Aufenthaltsbereich der Tiere trennt. Die Möglichkeit zum Anziehen von Schutzkleidung und Stiefel muss vorhanden sein. Die Schleuse ist regelmäßig nass zu reinigen. Es ist ein Besucherbuch zu führen. **(Kriterium: Betriebs-hygiene).**

 Besucherbuch

Ein funktionsfähiges Handwaschbecken mit Heiß- und Kaltwasser ist erforderlich. Zur Reinigung der Hände sind Seife, Desinfektion und Einweghandtücher zu verwenden.

Salmonellenkontrolle des betreuenden Personals

Zutritt zum Tierbestand nur unter Verwendung von Schutzkleidung (inkl. Schuhwechsel) gewähren.

Umgang mit verendeten Tieren

Die Kadaverlagerung ist möglichst außerhalb vom Stallbereich vorzunehmen. Zur Aufbewahrung verendeter oder gemerzter Tiere ist ein gekühlter Behälter vorhanden, der abschließbar, leicht zu reinigen und zu desinfizieren ist **(Kriterium: Biosichernde Maßnahmen).**

Der Inhalt des geschlossenen Kadaverbehälters muss für Haustiere und Schädlinge (wie z. B. Schadnager) und Unbefugte unerreichbar sein.

Es ist darauf zu achten, dass Kadaverfahrzeuge nicht in die unmittelbare Nähe der Stallungen gelangen können **(Kriterium: Biosichernde Maßnahmen).**

Vorgefundene tote Tiere sind unverzüglich aus dem Stall zu entfernen und ordnungsgemäß zu lagern **(Kriterium: Überwachung und Pflege der Tiere).**

Futter und Tränkwasser (vgl. auch Leitfaden Landwirtschaft Geflügelmast)

Futterlagerung

Futtermittel sind sorgfältig zu lagern (sauber, trocken, unbedenkliche Baumaterialien und Anstriche), Verunreinigungen sind zu vermeiden (Maßnahmen zum Schutz vor Schädlingen, insbesondere Schadnagern, Vögeln) **(Kriterium: Futtermittellagerung).**

Vor der Einlagerung von Futtermitteln ist die Lagerstätte zu reinigen und falls notwendig zu desinfizieren **(Kriterium: Futtermittellagerung).**

Lagerstätte und eingelagerte Futtermittel sind regelmäßig zu kontrollieren (z. B. auf Sauberkeit, Verpilzung, Temperatur, sensorische Eigenschaften des Futtermittels) **(Kriterium: Futtermittel-lagerung).**

Die Lagerstätte ist vor Witterungseinflüssen durch abgedichtete Wände, verschluss sichere Tore und funktionsfähige Fenster zu sichern. Es ist eine fortlaufende Schadnagerbekämpfung durchzuführen **(Kriterium: Futtermittellagerung).**



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



Futterlagerung in geschlossenen Behältern

- ggf. bakteriologische Untersuchung von Futter bzw. von Futterresten (z. B. aus Futtersilos, Futterschnecken) auf Salmonellen
- Befüllung der Futtersilos nur von außen
- Bei der Futteranlieferung ist darauf zu achten, dass der Fahrer keinen Zutritt zum Stallbereich hat.

Tränkesystem

- regelmäßige Reinigung und Desinfektion des Tränkesystems
- bakteriologische Untersuchungen des Tränkwassers (insbesondere bei Eigenbrunnen)
- Wirkstoffzufuhr möglichst aus geschlossenen Behältern
- Wasservorratsbehälter abdecken und regelmäßig reinigen

Lebende Vektoren

- Das Eindringen von potentiellen Salmonellenträgern (Schädlinge (z. B. Vögel, Schadnager), Haustiere etc.) ist zu vermeiden.
 - Schädlinge- insbesondere Wildvogelmigration durch Anbringen von Drahtgittern verhindern
 - Zugänge über den Dachbereich verschließen
- Regelmäßiges Schädlingsmonitoring
- Intensivierung der Schädlingsbekämpfung
 - Schädlinge werden fortlaufend bekämpft. Die Schädlingsbekämpfung ist von staatlich geprüften Schädlingsbekämpfer umzusetzen. **(Kriterium: Biosichernde Maßnahmen).**



Dokumentation des Monitorings und der Maßnahmen zur Schädlingsbekämpfung

- Wirksamkeit der Köder beachten. Regelmäßiger Köderwechsel sowie stichprobenartige Untersuchung verendeter Schädlinge.
- Beseitigung der Flucht-, Versteck- und Nistmöglichkeiten für Schädlinge (tote Ecken, Abfall etc.)
- Spezielle Schädlingsbekämpfung: Insekten

Zur Käferbekämpfung (z. B. Getreideschimmelkäfer):

- Einsatz von Insektiziden in der Serviceperiode
- Befallsprotokolle bei Einsatz einer Fremdfirma

Eigenkontrolle

- Die Eigenkontrollcheckliste ist regelmäßig zu kontrollieren.
- Regelmäßige Kontrolle der eingeleiteten Maßnahmen sowie Überprüfung der selbst erhobenen Dokumentationen.

3.1.2 Stufe Schlachtung/Zerlegung

Eine Kreuzkontamination mit Salmonellen im Schlachtprozess muss weitestgehend ausgeschlossen werden.

- Deshalb müssen Schlachtbetriebe ein Konzept zur Reduzierung der Salmonellenbelastung im Schlachtprozess (Salmonellenreduzierungsplan) nach den Grundsätzen von HACCP vorhalten und dies praktisch umsetzen.
- Salmonellen-positive Herden, sowie Herden, zu denen keine Ergebnisse aus dem Salmonellenmonitoring vorliegen (Eingangs- und Ausgangskontrolle), müssen nach den Salmonellen-negativen Herden geschlachtet werden (logistisches Schlachten).

Die nachfolgend aufgeführten Aktivitäten zur Reduzierung von Kreuzkontaminationen mit Salmonellen im Schlachtprozess sind als **Empfehlungen** zu sehen. Die Umsetzung von Maßnahmen kann nur betriebsindividuell erfolgen.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



Lebendtieranlieferung

Bei der Schlachttieranlieferung ist darauf zu achten, dass die Tiere nüchtern sind.

Entladen und Aufhängen

Stress kann eine Veränderung der Darmflorazusammensetzung verursachen, wodurch eine Ausscheidung von Salmonellen begünstigt werden kann. Deshalb ist auf ein schonendes Entladen und Aufhängen der Tiere zu achten.

Reinigung und Desinfektion (Lebendtieranlieferung)

Gegenstände (z. B. Lebewiehcontainer), Fahrzeuge (z. B. LKW, Gabelstapler) bzw. Einrichtungen, die bei der Lebewiehanlieferung einen direkten oder indirekten Kontakt mit dem angelieferten Geflügel hatten, sollten nach Gebrauch gründlich gereinigt und desinfiziert werden, um zu verhindern, dass nachfolgend transportierte Herden sich mit Salmonellen infizieren.

Schlachtprozess

- **Brühen**
Beim Brühen ist die Gefahr einer Kontamination des Brühwassers mit Salmonellen gegeben. Ein Futter-entzug 8 bis 12 Stunden vor der Schlachtung vermindert einen Schmutzeintrag in den Brühkessel, wodurch die Gefahr einer Kreuzkontamination verringert werden kann. Durch sachgerechte Reinigung und Auskochen des Brühkessels in einer schlachtfreien Phase kann erreicht werden, dass der Schlacht-beginn am nächsten Tag nicht mit Salmonellen kontaminiert ist.
- **Rupfen**
Der Rupfprozess stellt ein permanentes Risiko einer Kreuzkontamination mit der Haut des Schlacht-geflügels dar. Es sollte auf eine häufige Zwischenreinigung des Rupfers sowie ein regelmäßiges Kontrollieren und Auswechseln der Rupffinger geachtet werden.
- **Köpfezieher/Kröpfebohrer**
Eine Salmonellenkontamination durch Beschädigung des Kropfes kann nicht ausgeschlossen werden. Die Entnahme des Kropfes sollte möglichst unversehrt erfolgen. Es ist auf eine sachgerechte Wartung und Einstellung des Köpfeziehers/Kröpfebohrers zu achten.
- **Evisceration**
Bei der Evisceration kann eine Salmonellenkontamination vom Darminhalt ausgehen. Auf eine sachgerechte Wartung und Einstellung des Kloaken-, Bauchhautschneiders und Ausnehmers sollte großen Wert gelegt werden.
- **Innereien ernten**
Bei der Herausnahme der Innereien kann die Gefahr der Kontamination mit Salmonellen durch eine unmittelbare Kühlung und Waschen der Innereien begrenzt werden. Der Kühlvorgang ist zu überwachen.

Innen-/Außenwäscher

Durch eine Funktionsstörung des Innen-/Außenwäschers besteht die Gefahr einer Salmonellenkontamination. Auf eine sachgerechte Einstellung des Innen- und Außenwäschers ist zu achten.

Halshautschneider

Halslappen sind stark verderblich. Die Kontamination mit Salmonellen kann sehr hoch sein. In diesem Zusammenhang ist auf eine korrekte Entfernung der Halslappen durch eine sachgerechte Einstellung und Wartung des Halshautabschneiders zu achten.

Luftkühlung

Eine unzureichende Kühlung der Schlachtkörper kann das Wachstum der Salmonellen begünstigen. Eine regelmäßige Wartung und Nachkontrolle der Nachkühlung in Verbindung mit Brusttemperaturmessungen des Schlachtkörpers sind erforderlich.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



Hinweis: Der Schlachtbetrieb sollte stichprobenartig die Ergebnisse der Sockenproben aus der Stufe Landwirtschaft den Salmonellenuntersuchungen (Halshautproben) im Schlachtprozess gegenüberstellen. Dabei entspricht der Stichprobenumfang den Anforderungen der **VO (EG) 2073/2005**. Die Gegenüberstellung der Ergebnisse kann Hinweise für eine Bewertung der Beprobung in der Stufe Landwirtschaft bzw. Schlachtung/Zerlegung herangezogen werden.

4 Definitionen

4.1 Zeichenerklärung

Verweise auf Mitgeltende Unterlagen werden durch **Fettdruck im Text** hervorgehoben.



Dieses Zeichen bedeutet: Es ist ein schriftlicher Nachweis zu führen. Neben diesem Zeichen werden auch Dokumente angegeben, die als Nachweis genutzt werden können. Alle (auch digitale) Kontroll- und Dokumentationssysteme, die belegen, dass die Anforderungen erfüllt werden, können genutzt werden.

Verweise auf andere Kapitel des Leitfadens werden durch \Rightarrow angezeigt.

Hinweise sind durch **Hinweis:** *kursiver Text* kenntlich gemacht.

4.2 Abkürzungen

DIN EN ISO/IEC Deutsches Institut für Normung e.V., Europäische Normen (des Europäischen Komitees für Normung), Internationale Organisation für Normung, Internationale Elektrotechnische Kommission

HACCP Hazard Analysis and Critical Control Points

K.O. Knock out

LKW Lastkraftwagen

PCR Polymerase Chain Reaction

Spp. mehrere Arten (Species) einer Gattung

Tab. Tabelle

VO Verordnung



Qualitätssicherung. Vom Landwirt bis zur Ladentheke.



4.3 Begriffe und Definitionen

- HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point)
Ein System, das Risiken identifiziert, bewertet und kontrolliert, die für die Lebensmittelsicherheit von Bedeutung sind. Dazu werden alle Einzelschritte eines Produktionsverfahrens betrachtet und nach einer risikoorientierten Analyse bewertet, um Ursachen eventueller Qualitätsabweichungen feststellen zu können.
- HACCP-Konzept
Eine Dokumentation in der Übereinstimmung mit den Grundsätzen von HACCP, um eine Kontrolle der Risiken zu sichern, die für die Lebensmittelsicherheit von Bedeutung sind.
- QS-Tiere
Unter QS-Tieren werden Tiere verstanden, die nach den Anforderungen des QS-System in einem QS-zertifizierten Betrieb produziert und vermarktet worden sind.

Eine Auflistung allgemeiner Begriffe und Definitionen finden Sie im **Leitfaden Allgemeines Regelwerk** (Anlage 5.1 des Leitfadens Allgemeines Regelwerk).

5 Mitgeltende Unterlagen

Zu den mitgeltenden Unterlagen gehören:

Gesetze, Verordnungen und andere Vorgaben

- VO (EG) 2073/2005 über mikrobiologische Kriterien für Lebensmittel
- VO (EG) 2160/2003 zur Bekämpfung von Salmonellen und bestimmten anderen durch Lebensmittel übertragbaren Zoonoseerreger
- VO (EG) 646/2007 zur Durchführung der VO (EG) 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über ein Gemeinschaftsziel zur Senkung der Prävalenz von *Salmonella enteritidis* und *Salmonella typhimurium* bei Masthähnchen und zur Aufhebung der VO (EG) 1091/2005
- VO (EU) 1190/2012 über ein EU-Ziel zur Verringerung von *Salmonella Enteritidis* und *Salmonella Typhimurium* bei Truthühnerherden gemäß der VO (EG) 2160/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates
- DIN EN ISO/IEC 17025: Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien
- DIN EN ISO 6579: Horizontales Verfahren zum Nachweis von *Salmonella* spp.



Qualitätssicherung. **Vom Landwirt bis zur Ladentheke.**



QS Fachgesellschaft Geflügel GmbH

Geschäftsführer: Dr. H.-J. Nienhoff

Schedestraße 1-3
53113 Bonn

Tel +49 228 35068-0
Fax +49 228 35068-10

info@q-s.de
www.q-s.de

Fotos: QS