



## Technische Weisungen

über die

### Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf *Salmonella*-Infektionen des Hausgeflügels

vom 01.06.2018

---

Das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV),

gestützt auf die Artikel 258 Absatz 2 und 297 Absatz 1 Buchstabe c der Tierseuchenverordnung vom 27. Juni 1995 (TSV; SR 916.401),

erlässt folgende

#### Weisungen

##### I. Geltungsbereich

1. Die vorliegenden Technischen Weisungen regeln die Probenahme, die Untersuchungsmethoden und die Interpretation der Befunde im Rahmen der Überwachung sowie bei Verdachts- und Seuchenfällen von *Salmonella*-Infektionen des Geflügels.
2. Bei den Nutzungstypen gemäss Art. 255 Abs. 1 TSV gelten folgende Serotypen als die für die öffentliche Gesundheit von Belang:
  - a. **Zuchttiere (*Gallus gallus*):** *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Hadar, *Salmonella* Infantis, *Salmonella* Typhimurium (inkl. monophasischer Stamm 1,4,[5],12:i:-) und *Salmonella* Virchow;
  - b. **Legehennen (*Gallus gallus*):** *Salmonella* Enteritidis und *Salmonella* Typhimurium (inkl. monophasischer Stamm 1,4,[5],12:i:-);
  - c. **Mastpoulets (*Gallus gallus*):** *Salmonella* Enteritidis und *Salmonella* Typhimurium (inkl. monophasischer Stamm 1,4,[5],12:i:-);
  - d. **Mastruten (*Meleagris gallopavo*):** *Salmonella* Enteritidis und *Salmonella* Typhimurium (inkl. monophasischer Stamm 1,4,[5],12:i:-).

##### II. Probenahme

3. Als Untersuchungsmaterial für die Diagnoseverfahren der *Salmonella*-Überwachung dienen Blutserum, Eier, Schalenreste, getötete oder verendete Tiere, Kükenwindeln, Mekonium, Hordenauskleidungen und Umgebungsproben (Sammelkotproben, Stiefelüberzieher, Schlepptupfer, Staub).
4. Die Entnahme für die Überwachung erfolgt gemäss Artikel 257 TSV bzw. Anhang 1 durch die Geflügelhalterin / den Geflügelhalter selbst und zu bestimmtem Zeitpunkten unter amtlicher Aufsicht. Die Entnahme bei Verdacht erfolgt gemäss Artikel 259 TSV durch die amtliche Tierärztin / den amtlichen Tierarzt.

5. In **Brütereien** gilt:  
Bruteier von Zuchtherden (Lege- und Mastlinie), die unter die Salmonellenüberwachung fallen, müssen mindestens alle 2 Wochen an einem der Schlupftage beprobt werden. Die Proben sind an ein anerkanntes Labor einzusenden und können aus 1 m<sup>2</sup> verschmutzter Hordenauskleidungen, 100 ml Staub aus Horden bzw. Brutkasten, 25 g Schalenresten, 10 Kükenwindeln oder Meconium bestehen. Werden aus diesen Proben *Salmonella*-Serotypen gemäss Punkt 2 nachgewiesen, liegt ein Verdachtsfall im Herkunftsbestand der Bruteier vor (Art. 259 Abs. 1 Bst. a TSV).
6. **Sammelkotproben**  
Eine Sammelkotprobe besteht aus 60 frischen Kotproben von jeweils mindestens 1 Gramm. Bei der Entnahme muss darauf geachtet werden, dass die einzelnen Kotproben an verschiedenen Orten im Stall gesammelt werden und möglichst wenig Einstreumaterial enthalten ist.
7. **Stiefelüberzieher (Socken) oder Schlepptupfer**  
Die verwendeten Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer müssen aus saugfähigem Material bestehen. Socken aus Schlauchgaze können ebenfalls verwendet werden. Die saugfähigen Überzieher dürfen nicht direkt auf desinfizierten Stiefeln verwendet, sondern müssen über dichten Plastiküberziehern getragen werden. Schlepptupfer müssen eine Mindestgrösse von 100 cm<sup>2</sup> aufweisen. Die Stiefelüberzieher und Schlepptupfer sind vor der Verwendung mit sauberem Trinkwasser ohne Zusätze zu befeuchten. Bei der Begehung ist darauf zu achten, dass der gesamte Stallboden in die Stichprobe einbezogen wird. Bei Freilandhaltung sind nur die gedeckten Bereiche zu berücksichtigen. Die Stiefelüberzieher und Schlepptupfer können für den Versand an das Labor pro Stall gepoolt werden.
8. **Staubproben**  
Staubproben sind an verschiedenen exponierten Stellen zu entnehmen (Balken, Leitungen, Tränken, Futterbänder, Legenester, Eiersammelband, Sitzstangen, Ventilationssystem). Insgesamt sind mindestens 250 ml Staub zu sammeln.
9. Im **Verdachtsfall** (Art. 259 Abs. 1 TSV) entnimmt nach Anordnung der Kantonstierärztin / des Kantontierarztes die amtliche Tierärztin / der amtliche Tierarzt mindestens 20 getötete oder frisch verendete Tiere pro Bestand (=Herde) und veranlasst deren bakteriologische Untersuchung.

### III. Laboratorien und Berichterstattung

10. Laboratorien, welche Untersuchungen im Rahmen der *Salmonella*-Überwachung durchführen, bedürfen hierzu der Anerkennung durch das BLV (Art. 312 TSV).
11. **Nationale Referenzlabore:**
  - **Geflügel:** NRGK, Institut für Veterinärbakteriologie der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich, Winterthurerstrasse 270, CH-8057 Zürich.
  - **Andere Tierarten und Serotypisierung:** ZOBA, Institut für Veterinär-Bakteriologie der Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern, Länggassstrasse 122, Postfach, CH-3001 Bern.
12. Für eine Bestätigung von Befunden können den Referenzlaboren die fraglichen Proben nach Rücksprache zugestellt werden.
13. Die Laboratorien teilen positive Ergebnisse von Proben, die im Rahmen der Überwachung erhoben werden, per A-Post, Fax, E-mail oder telefonisch der Kantonstierärztin / dem Kantonstierarzt mit. Ebenso sind Befundkopien von amtlichen Untersuchungen der Kantonstierärztin / dem Kantonstierarzt zuzuschicken (Art. 258 Abs. 1<sup>bis</sup> TSV). Alle Untersuchungsergebnisse aus der Überwachung der Salmonella-Infektion des Geflügels werden an die Labordatenbank Alis übermittelt (Art.312c TSV).
14. Die Geflügelhalterin / der Geflügelhalter und die Brütereien müssen die Laborbefunde während 24 Monaten aufbewahren und auf Verlangen den Kontrollorganen vorweisen (Art. 258 Abs. 3 TSV).

#### IV. Untersuchungsverfahren

15. Die anerkannten Laboratorien untersuchen die eingesandten Proben nach wissenschaftlich anerkannten Verfahren unter Berücksichtigung der unten aufgeführten Methoden. Als Organproben (1 cm<sup>3</sup>) werden bei Zucht- und Legehennen Leber, Milz, Eierstock, Eileiter sowie Darm, bei Mastpoulets und Masttruten Leber, Milz und tiefe Brustmuskulatur genommen. Die Organproben von bis zu 5 Tieren können gepoolt werden.
16. **Bakteriologische Untersuchung**  
Der Anhang D der ISO-Norm 6579 (ISO 6579 2002/Amd 1:2007) schreibt vor, wie das Untersuchungsmaterial aufbereitet und angesetzt werden muss. Zurzeit wird ein halbfestes Medium (modifiziertes, semi-solides Rappaport-Vassiladis Medium, MSRV) als einziges Selektivmedium verwendet. Das halbfeste Medium muss bei 41.5°C (±1°) zweimal 24 Stunden (±3h) bebrütet werden.
17. **Serotypisierung**  
Mindestens ein Isolat von jeder positiven Probe ist zur Serotypisierung nach dem Kaufmann-White-Schema dem Referenzlabor (ZOBA) einzusenden. Die Stämme müssen vom Referenzlabor für allfällig weitere Untersuchungen (Phagotypisierung, Genotypisierung, Antibiotikaresistenz) während mindestens zwei Jahren kulturfähig aufbewahrt werden.
18. **Serologische Untersuchung für den Antikörpernachweis**  
Im Rahmen epidemiologischer Abklärungen oder Überwachungsprogramme bei Legehennen können Ei- und/oder Blutproben auf Antikörper gegen *Salmonella* Enteritidis und *Salmonella* Typhimurium (inkl. monophasier Stamm 1,4,[5],12:i:-) untersucht werden. Nur vom Referenzlabor geprüfte und vom BLV genehmigte Testsysteme gemäss Liste zugelassener Veterinärdiagnostika für die Tierseuchendiagnostik in der Schweiz dürfen zur Anwendung kommen ([www.blv.admin.ch](http://www.blv.admin.ch)).  
Bei der Verwendung von ELISA-Testsystemen sind die vom Hersteller beigelegten Gebrauchsvorschriften zu befolgen. Pro Bestand (=Herde) müssen mindestens 20 Eier oder Blutproben untersucht werden. Bei positiven gepoolten Proben ist die Untersuchung mit Einzelproben zu wiederholen. Sind mehr als 20% aller Einzelproben positiv oder fraglich respektive nicht interpretierbar, liegt ein Verdachtsfall vor (Art. 259 Abs. 1 Bst. b TSV).

#### V. Untersuchungen zur Überprüfung der Reinigung und Desinfektion

19. Die Kontrolle der Reinigung und Desinfektion von geräumten Stallungen nach *Salmonella*-Infektionen (gemäss Punkt 2) wird durch die Kantonstierärztin / den Kantonstierarzt angeordnet und 1-2 Tage nach Abschluss der Arbeiten vorgenommen. Die Durchführung der Kontrolle erfolgt unter Aufsicht der amtlichen Tierärztin / des amtlichen Tierarztes und richtet sich nach Anhang 3.
20. Zusätzlich zur Reinigung und Desinfektion ist eine Nagerbekämpfung (insbesondere Mäuse) durchzuführen.

#### VI. Inkrafttreten

Diese Weisungen ersetzen die „Technische Weisungen über die Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf Salmonella-Infektionen des Hausgeflügels vom 4. Dezember 2006 (erweitert am 10. August 2009)“ und treten am 01.06.2018 in Kraft.

Bern, den 01.05.2018

BUNDESAMT FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT UND  
VETERINÄRWESEN

## Anhang 1

### a) Untersuchungsplan zur Überwachung von *Salmonella*-Infektionen bei Zuchttieren der Art *Gallus gallus* (gilt für Tierhaltungen ab 250 Plätzen)

Zeitpunkt	Probenahme durch Halterin / Halter	Probenahme unter amtlicher Aufsicht
Eintagsküken, 1.-3. Lebenstag		<u>Probe Z1:</u> tot angelieferte und/oder tot aufgefundene Küken (max. 20 Stück), sowie 10 Kükenwindeln pro 1000 Küken (max. 60 Windeln)
im Alter von 4-5 Wochen		<u>Probe Z2:</u> 1 Sammelkotprobe aus 60 frischen Kotproben
im Alter von 15-20 Wochen; spätestens 2 Wochen vor Wechsel in Legestall		<u>Probe Z3:</u> 1 Sammelkotprobe aus 60 frischen Kotproben
alle 2 Wochen während Legezeit	a) 5 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde), mit denen je 20% der Stallfläche begangen werden; diese können zu 2 Proben gepoolt werden; oder b) 1 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde), mit dem die gesamte Stallfläche begangen wird, sowie zudem 1 Staubprobe (250 ml); oder Beprobung in der Brüterei (gemäss Punkt 5), sofern die Bruteier für das Inland bestimmt sind	
innerhalb von 4 Wochen nach Beginn Legezeit:		<u>Probe Z4:</u> <i>Probe Z4 entfällt, wenn das nationale Überwachungsziel bei Zuchttieren mind. 2 Jahre in Folge erreicht ist. Das BLV informiert Anfang jeden Jahres, falls das Ziel nicht erreicht wurde und Probe Z4 doch zu nehmen ist. Probenahme dann analog Probe Z5.</i>

Mitte der Legezeit		<u>Probe Z5:</u> a) 5 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde), mit denen je 20% der Stallfläche begangen werden; diese können zu 2 Proben gepoolt werden; oder b) 1 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde), mit dem die gesamte Stallfläche begangen wird, sowie zudem 1 Staubprobe (250 ml);
frühestens 8 Wochen vor Ende Legezeit		<u>Probe Z6:</u> Probenahme analog Probe Z5.

**b) Untersuchungsplan zur Überwachung von *Salmonella*-Infektionen bei Legehennen der Art *Gallus gallus* (gilt für Tierhaltungen ab 1000 Plätzen)**

Zeitpunkt	Probenahme durch Halterin / Halter	Probenahme unter amtlicher Aufsicht
im Alter von 15-20 Wochen, spätestens 2 Wochen vor Wechsel in Legestall		<u>Probe L1:</u> 1 Sammelkotprobe aus 60 frischen Kotproben
Erstmalig während Legezeit in der 22.-26. Woche	2 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde), mit denen je 50% der Stallfläche begangen werden	
alle 15 Wochen während Legezeit	2 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde), mit denen je 50% der Stallfläche begangen werden oder mind. 20 Eier oder Blutproben von 0.5% der Tiere	
frühestens 9 Wochen vor Ende Legezeit (Schlachtung oder Tötung und Entsorgung)  Laborresultat muss vor dem Abtransport vorliegen.		<u>Probe L2:</u> 2 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde), mit denen je 50% der Stallfläche begangen werden und 1 Staubprobe (250 ml)  während einem Kalenderjahr mindestens ein Bestand (=Herde) pro Tierhaltung

**c) Untersuchungsplan zur Überwachung von *Salmonella*-Infektionen bei Mastpoulets der Art *Gallus gallus* (gilt für Tierhaltungen ab einer Stallgrundfläche > 333 m<sup>2</sup>)**

Zeitpunkt	Probenahme durch Halterin / Halter	Probenahme unter amtlicher Aufsicht
<p>frühestens 3 Wochen vor der Schlachtung; Laborresultat muss vor dem Abtransport vorliegen.</p>	<p>2 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde) pro Stallgebäude, mit denen je 50% der Stallfläche begangen werden  werden in einer Tierhaltung pro Stallgebäude während mindestens 6 Umtrieben in keinem Bestand (=Herde) <i>Salmonella</i> Serotypen gemäss Ziffer 2 Buchstabe c nachgewiesen, kann die Probenahme auf einen Bestand (=Herde) pro Stallgebäude pro Kalenderjahr beschränkt werden.</p>	<p><u>Probe P1:</u> 2 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde) pro Stallgebäude, mit denen je 50% der Stallfläche begangen werden  während einem Kalenderjahr mindestens ein Bestand (=Herde) pro Stallgebäude in 10% der Tierhaltungen;  ersetzt Probenahme durch Halterin / Halter.</p>

**d) Untersuchungsplan zur Überwachung von *Salmonella*-Infektionen bei Masttruten der Art *Meleagris gallopavo* (gilt für Tierhaltungen ab einer Stallgrundfläche > 200 m<sup>2</sup> )**

Zeitpunkt	Probenahme durch Halterin / Halter	Probenahme unter amtlicher Aufsicht
<p>3-6 Wochen vor der Schlachtung; Laborresultat muss vor dem Abtransport vorliegen und darf nicht älter als 6 Wochen sein.</p>	<p>2 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde) pro Stallgebäude, mit denen je 50% der Stallfläche begangen werden;  werden in einer Tierhaltung während mindestens 2 Umtrieben in keinem Bestand (=Herde) <i>Salmonella</i> Serotypen gemäss Ziffer 2 Buchstabe d nachgewiesen, kann die Probenahme auf einen Bestand (=Herde) pro Stallgebäude pro Kalenderjahr beschränkt werden.</p>	<p><u>Probe T1:</u> 2 Paar Stiefelüberzieher oder Schlepptupfer pro Bestand (=Herde) pro Stallgebäude, mit denen je 50% der Stallfläche begangen werden;  während einem Kalenderjahr mindestens ein Bestand (=Herde) pro Stallgebäude in 10% der Tierhaltungen;  ersetzt Probenahme durch Halterin / Halter.</p>

## Anhang 2

### Vorgehen bei positivem Salmonellen-Befund

Diese Wegleitung soll ein einheitliches Vorgehen bei den Abklärungsuntersuchungen ermöglichen. Unnötige Kosten durch voreilige Tötung und Entsorgung bzw. thermischer Behandlung ganzer Herden sollen vermieden werden, ohne die Sicherheit der Konsumenten zu beeinträchtigen.

Im Rahmen der Überwachung werden Umgebungsproben entnommen und in Kulturmedien angesetzt. Dies dauert 3-5 Arbeitstage. Werden *S. Enteritidis* und/oder *S. Typhimurium* (inkl. monophasischer Stamm 1,4,[5],12:i:-) nachgewiesen (bei Zuchttieren zusätzlich *S. Virchow*, *S. Hadar* oder *S. Infantis*), liegt ein Verdachtsfall nach TSV vor. Zur Typisierung sind weitere 3-5 Arbeitstage erforderlich.

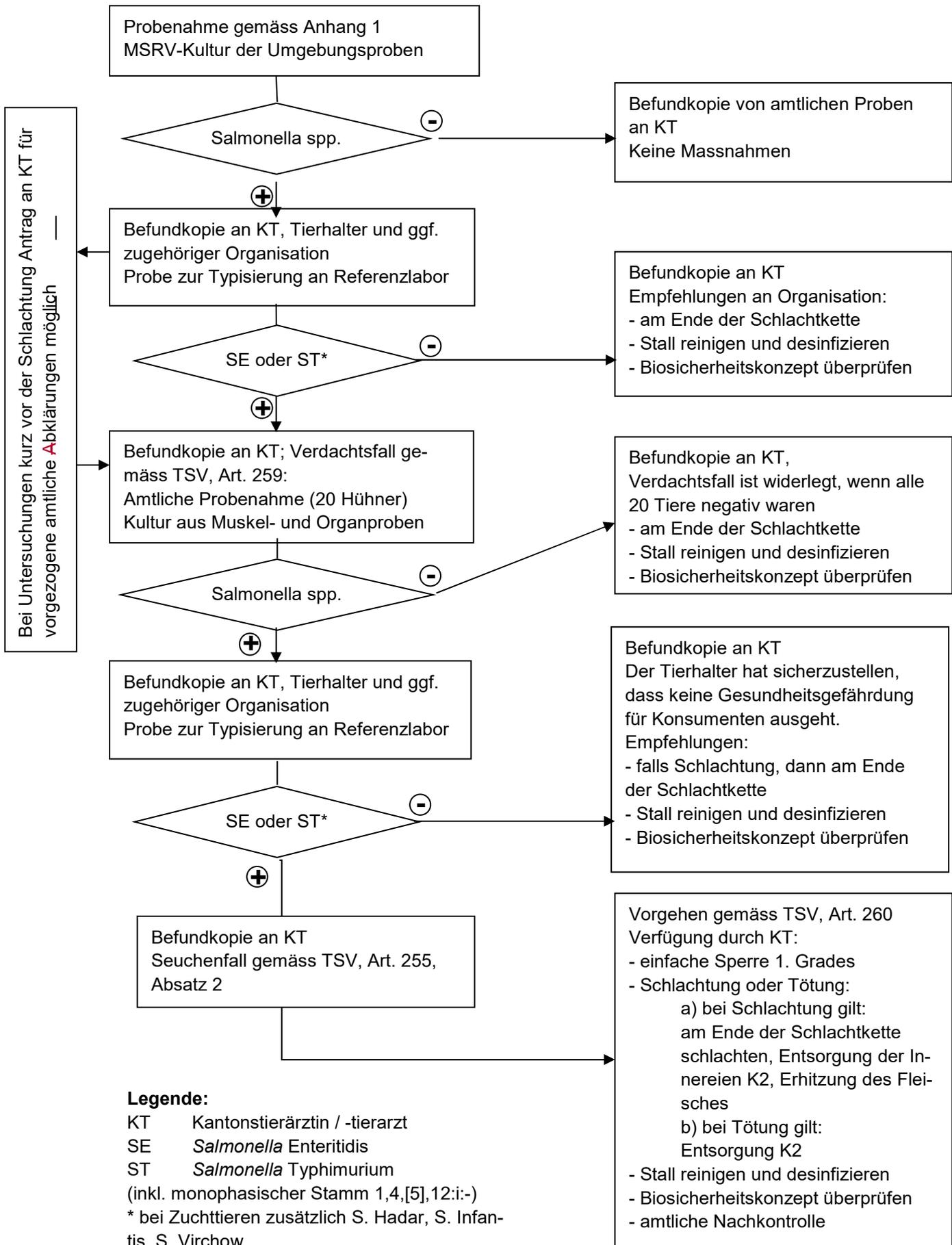
Zur Abklärung des Verdachtsfalles muss Material von Tieren aus der betroffenen Herde auf Salmonellen untersucht und gegebenenfalls typisiert werden, was nochmals 7-10 Tage dauert. Besteht kein Spielraum für Terminaufschiebungen vor einem geplanten Schlachtermin, kann eine vorgezogene amtliche Abklärung beim Kanton beantragt werden. Falls die Typisierung aus den Umgebungsproben jedoch keinen Verdachtsfall auslöst, übernimmt der Tierhalter bzw. seine Mastorganisation die bis dahin entstandenen Aufwendungen der unnötigen amtlichen Abklärung.

- Im Verdachtsfall wird der amtliche Tierarzt beauftragt, 20 frisch verendete oder getötete Masthühner zur Untersuchung einem anerkannten Labor einzusenden. Im Labor werden aus Proben der tiefen Brustmuskulatur, Leber und Milz Salmonellen-Kulturen angesetzt. Positive Kulturen werden, sofern noch nicht erfolgt, zur Typisierung an das Referenzlabor ZOBA eingeschickt.
- Werden in der Muskulatur, Leber und Milz keine Salmonellen nachgewiesen, gilt der Verdacht als widerlegt. Dennoch werden folgende Vorsichtsmassnahmen empfohlen.
  - Die Herde soll zur Vermeidung von Kreuzkontaminationen am Ende der Schlachtkette geschlachtet werden.
  - Der Stall sollte vor der Neubelegung gereinigt und desinfiziert werden.
  - Der Tierhalter sollte sein Biosicherheitskonzept überprüfen.
- Werden in der Muskulatur, Leber oder Milz *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* (inkl. monophasischer Stamm 1,4,[5],12:i:-) nachgewiesen (bei Zuchttieren zusätzlich *S. Virchow*, *S. Hadar* oder *S. Infantis*), liegt ein Seuchenfall vor. Folgende Massnahmen müssen vom Kantonstierarzt verfügt werden.
  - Eine Schlachtung ist zur Vermeidung von Kreuzkontaminationen am Ende der Schlachtkette möglich.
  - Die Innereien müssen gemäss VTNP als K2-Material entsorgt werden.
  - Geschlachtetes Geflügel muss vor dem Inverkehrbringen thermisch behandelt werden.
  - Im Falle der Tötung können die Tierkörper von Geflügel als K2 in Biogasanlagen entsorgt werden.
  - Der Stall muss gereinigt und desinfiziert werden.
  - Der Tierhalter sollte sein Biosicherheitskonzept überprüfen.
  - Eine abschliessende, amtliche Kontrolle der Stallungen hat sinngemäss nach Checkliste der TW zu erfolgen.
- Werden in der Muskulatur und/oder inneren Organen Salmonellen anderer Serovare als *S. Enteritidis* oder *S. Typhimurium* (inkl. monophasischer Stamm 1,4,[5],12:i:-) nachgewiesen (bei Zuchttieren zusätzlich andere als *S. Virchow*, *S. Hadar* oder *S. Infantis*), handelt es sich nicht um einen Seuchenfall. Der Tierhalter hat dennoch sicherzustellen, dass die Gesundheit von Konsumenten durch diese Serovare nicht gefährdet wird.
  - Falls die Herde geschlachtet wird, sollte diese zur Vermeidung von Kreuzkontaminationen am Ende der Schlachtkette geschlachtet werden.
  - Der Stall sollte vor der Neubelegung gereinigt und desinfiziert werden.
  - Der Tierhalter sollte sein Biosicherheitskonzept überprüfen.

## Ablaufschema zur Salmonellen-Überwachung

### Probenahme / Untersuchung

### Vorgehen / Massnahmen



## Anhang 3

### a) Untersuchungen zur Überprüfung der Reinigung und Desinfektion von geräumten Ställen nach *Salmonella*-Infektionen

Diese Wegleitung dient dazu, Schwachstellen der Reinigung und Desinfektion der Ställe zu erkennen. Eine nur lückenhaft und schlecht durchgeführte Reinigung und Desinfektion ist eine nicht zu unterschätzende Infektionsquelle. Bedingt durch ihre hohe Tenazität gegenüber Umwelteinflüssen können Salmonellen die Leerstehzeit in der Regel gut überdauern. Deshalb ist es auch wichtig, dem Tierhalter mögliche grobe Fehler wie z.B. Desinfektion trockener Flächen, zu tiefe Stalltemperatur bei Reinigung oder Wiederverwendung kontaminierter Reinigungsgeräte im desinfizierten Stall bewusst zu machen. Wichtig bei der Kontrolle der gereinigten und desinfizierten Ställe ist die persönliche Hygiene des Tierarztes. Es müssen bei der Durchführung der Kontrollen stets Plastikstiefel verwendet werden, um eine Rekontamination des Stalles zu vermeiden. Vor der Probenentnahme die Hände mit Seife waschen oder desinfizieren und Einmalhandschuhe verwenden. Die Sockentupfer müssen vor der Verwendung mit sauberem Trinkwasser ohne Zusätze angefeuchtet werden. Der Versand der Proben erfolgt in den dafür vorgesehenen Minigrip-Beuteln, in denen die mit den Sockentupfern gefüllten Plastiksäcke versorgt werden (doppelter Auslaufschutz). Es empfiehlt sich, die Kontrolle 1-2 Tage nach der Reinigung und Desinfektion durchzuführen.

Pro Stall sollen mindestens folgende Proben gezogen werden:

Ort	Minigrip Beutel-ID	Anzahl & Art der Probe	Beschreibung
<b>Stall (S)</b>			
Boden (inklusive Risse und Spalten)	S1	2-4 Sockentupfer in 1 Plastiksack; Tupfer-/ Kratzproben in 1 Plastiksack	mit den beiliegenden Wattetupfern sollen aus den Rissen und Spalten zusätzlich Kratzproben genommen werden;
Wände	S2	4 Sockentupfer in 2 Plastiksäcken	Proben von jeder Ecke vom Boden bis ca. 1m Wandhöhe; wichtig ist ausserdem die Probenahme von höher gelegenen Balken, Röhren und Leitungen, besonders solche in der Nähe von Abluftöffnungen
Futterbänder	S3	2 Sockentupfer in 1 Plastiksack	wahllos von 5m Länge inklusive Winkel, wo die Bänder die Richtung ändern
Ventilationssystem (inklusive Zu- und Abluftschächte)	S4	2 x 2 Sockentupfer pro Ventilator in 1 Plastiksack	Man lässt sauberes Trinkwasser über die Blätter des ausgestellten Ventilators laufen, sodass dieses anschliessend über die Wände unterhalb des Ventilators, die eventuelle Spalten oder Risse haben, abläuft. Danach 10 Minuten warten, bis je 1 Sockentupfer genommen wird von 1) den Blättern des Ventilators und 2) der Wand und des Bodens unterhalb des Ventilators. Es sollten insgesamt 2 Ventilatoren beprobt werden. Bei Systemen ohne Propeller sind die Zu- und Abluftschächte zu beproben.

Legenester/ Sitzstangen	S5	4 Sockentupfer in 1 Plastiksack; Tupferproben und Kratzproben in 1 Plastiksack	mit dem Sockentupfer beliebige 5 Meter ent- lang der Innenseiten und Böden der Legenes- ter sowie der Sitzstangen fahren; mit Holztupfer zusätzlich Kratzproben nehmen
----------------------------	----	--	---

Ort	Minigrip Beutel-ID	Anzahl & Art der Probe	Beschreibung
<b>Vorraum (V)</b>			
Eiersammelbänder	V1	2 Sockentupfer in 1 Plastiksack	vom laufenden Eiersammelband oder bei manueller Eiersammlung Proben von den Transportbehältern nehmen.
Ausgang Futter- waage	V2	2 Sockentupfer in 1 Plastiksack	
Schaltanlagen	V3	1 Sockentupfer	Überschüssiges Trinkwasser vom Sockentup- fer entfernen und mit diesem vorsichtig über die Schaltanlage wischen
Eier(sortier-)raum	V4	mind. 2 Socken- tupfer in 1 Plastiksack	je 1 Sockentupfer vom Eiersortiertisch und den Böden der Eier(sortier-)räume.
<b>Anderes</b>			
Stalläusseres	A1	2 Sockentupfer in 1 Plastiksack	Proben von der Aussenseite des Stalles und Ventilationsstaub ausserhalb des Gebäudes
Mäuse, Insekten	A2		Mäusekot, tote geköderte Mäuse, Insekten
Andere "auffällige" Proben	A3, A4, etc.		Bitte unten beschreiben, welche Proben dies sind.

**b) Für den Untersuchungsantrag auf Salmonellen**

Die Art der genommenen Proben ist in der folgenden Tabelle zu markieren und die Minigrip-Beutel entsprechend zu nummerieren. Die Einsendung der Proben kann mit PostPac Priority erfolgen.

<b>Minigrip Beutel ID</b>	<b>Probe genommen: X = ja Leer = nein</b>	<b>Bemerkungen</b>
S1		
S2		
S3		
S4		
S5		
V1		
V2		
V3		
V4		
M1		
M2		
A1		
A2		
A3		
...		

Antragsteller: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_  
Probehemer

Unterschrift: \_\_\_\_\_  
amtliche Tierärztin / amtlicher Tierarzt