

Salmonellen im Schweinebestand

-wie effizient können reines Monitoring und Beratung der Mast überhaupt sein?

Das Salmonellen-Monitoring von Schlachtschweinen ist seit 2002 über das deutsche Prüfsiegelprogramm „QS“ etabliert und wurde 2007 mit Erlass der Schweine-Salmonellen-Verordnung für alle Mastschweinehaltungen mit mehr als 50 Mastplätzen gesetzlich verpflichtend. Ziel der Verordnung ist es, durch regelmäßige Stichproben bei den Schlachttieren verdeckte Salmonelleninfektionen im Bestand zu finden und somit Salmonelleneinträge in die Schlachthöfe und die Lebensmittelkette zu vermeiden.

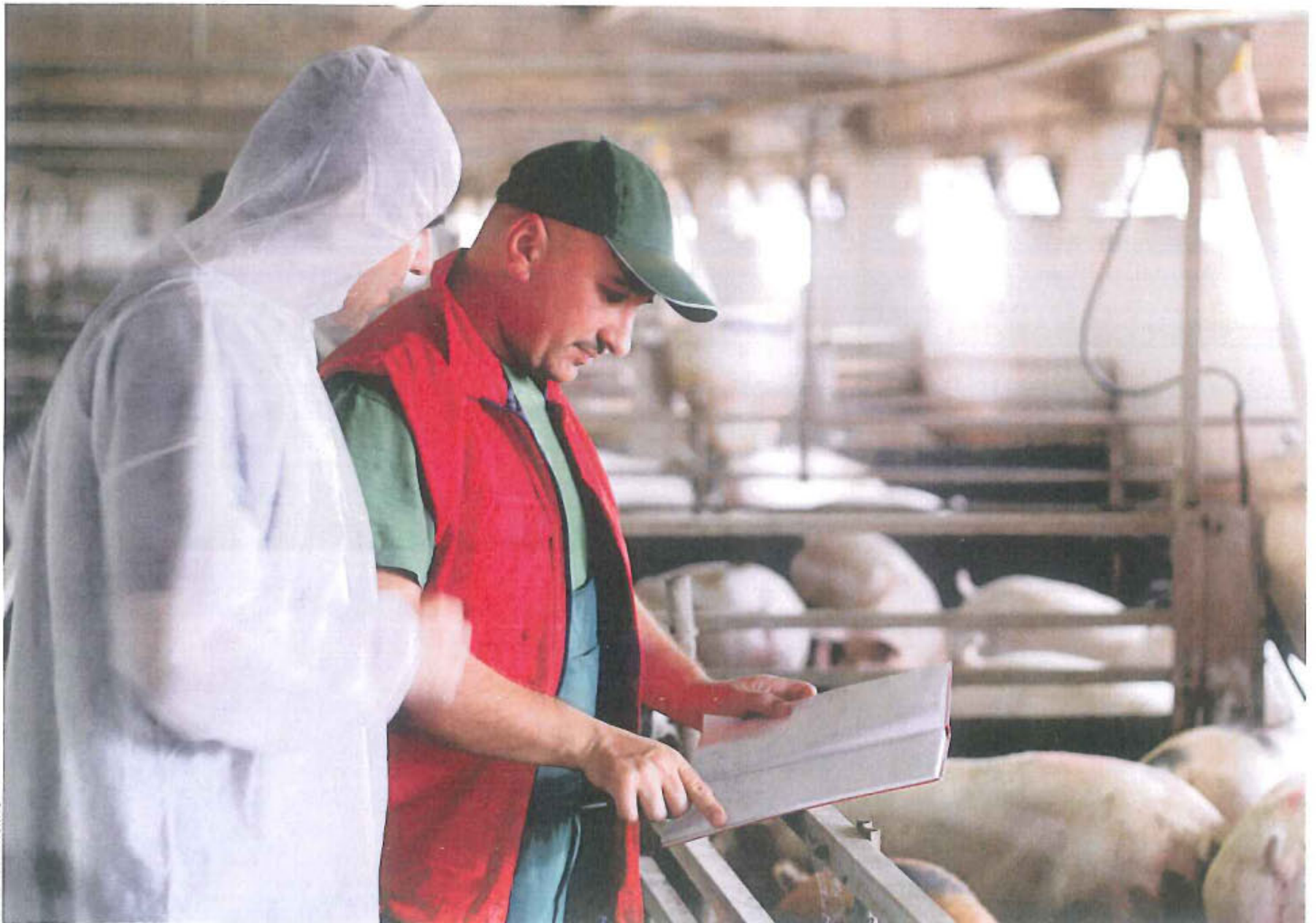


Foto: R&Gimeline

Betriebe der Salmonellen-Kategorie 3 müssen Beratung einholen, um die Salmonellenbelastung reduzieren zu können.



Menschliche Lebensmittelvergiftungen werden häufig durch Salmonellen verursacht, und Schweinefleisch gilt als eine Hauptkontaminationsquelle.

Der Anlass für die verordnete Überwachung ist die Tatsache, dass Salmonellen klassische Zoonose-Erreger sind. Humane Lebensmittelvergiftungen werden nach der Campylobakteriose am zweithäufigsten durch Salmonellen verursacht. Für das Jahr 2015 konnte das Robert-Koch-Institut rund 80 % der humanen Salmonellosen in Deutschland auf den Verzehr kontaminierter

Fleisch und Wurstprodukte i.d.R. von Rind oder Schwein zurückführen. Insgesamt sind die Fallzahlen beim Menschen seit der Jahrtausendwende kontinuierlich stark rückläufig, auch begründet durch die deutliche Reduktion von Salmonellen (*S. enteritidis*) in Geflügelprodukten aufgrund flächendeckender Impfmaßnahmen. Dagegen haben Infektionen mit dem Serovar *S. typhimurium* im

Verhältnis eher zugenommen. Beide Serovare sind nicht wirtsspezifisch und kommen bei vielen Tierarten vor. In der Regel zeigen sich Krankheitssymptome erst bei der Aufnahme relativ hoher Erregermengen. Schweine sind oft nur subklinisch infiziert bzw. besiedelt, scheiden aber unter Stress, Fütterungsfehlern oder anderen Erkrankungen Salmonellen aus und bilden Antikörper.

Somit sorgen die Auswertungen der QS-Salmonellendatenbank „Qualiproof“, in die mittlerweile gut 90 % aller Untersuchungen auf Salmonellen aus unseren Schweinebetrieben eingepflegt werden, erst mal für Ernüchterung. Betriebe, die innerhalb eines Jahres mehr als 40 % positiver Proben auf Salmonellen-Antikörper hatten, gelten als besonders risikoreich und werden in Kategorie 3 eingestuft. Sie müssen laut Salmonellenverordnung Beratung einholen und Maßnahmen zur Reduktion einleiten. Leider hat sich der Anteil der Kat. 3-Betriebe in den letzten Jahren nicht deutlich verringert (von 5,4 auf 5,1 %). 20 % dieser Betriebe bleiben trotz Beratung immer länger (z.T. bis zu 5x) in dieser Kategorie. Als besonders unerfreulich ist der Anstieg innerhalb der Kategorie 2 (von 14,7 auf 22,1 %) zu werten, denn hier handelt es sich um potentielle Kat. 3-Betriebe von morgen.

Mögliche Ursachen für die steigende Salmonellenprävalenz

- Bundesweit existiert ein ausgeprägtes Nord-Südgefälle in der Salmonellenprävalenz.



Schützen Sie Ihren Bestand durch wirksame Flächendesinfektion

ascarosteril®

Der Durchbruch in der Flächendesinfektion

wofasteril®

Die Premiummarke der Peressigsäure-Desinfektion

wofasteril®

1+1 SC super

- ✓ effektiv gegen **Bakterien, Parasiten, Viren, Pilze**
- ✓ auch bei niedrigen Temperaturen anwendbar
- ✓ sparsam im Verbrauch
- ✓ oberflächenschonende Kombiverfahren



KESLA HYGIENE AG

Keslastraße 2 • 06803 Bitterfeld-Wolfen
www.kesla.de • info@kesla.de

■ Besonders in den schweinedichten Regionen Nordwestdeutschlands war und ist die Prävalenz schon immer besonders hoch. Hier findet sehr viel Tierverkehr über größere Distanzen statt, und es wird gerne aus europäischen Nachbarländern zugekauft. Die Betriebe sind schnell gewachsen und aufgrund fehlender Flächen wird hauptsächlich Fertigfutter eingesetzt. Neue Fütterungs-techniken oder Futteraufbereitungs-formen wie Pellets ermöglichen es den Tieren innerhalb kurzer Zeit sehr viel hochverdauliche Energie aufzunehmen. Die dadurch verursachten pH-Wert-Änderungen im Darm begünstigen das Wachstum von Salmonellen. Da sich diese Trends mittlerweile auch in anderen schweinstarken Regionen durchgesetzt haben, steigt die Salmonellenprävalenz mittlerweile auch andernorts, z.B. im Osten Deutschlands.

■ Der überregionale Ferkelhandel macht es sehr schwer, den attestierten Gesundheitsstatus der gelieferten Tiere realistisch einzuschätzen. Länder wie Dänemark oder die Niederlande haben den Einsatz von Antibiotika bei Nutztieren in den letzten Jahren streng limitiert. Verschleppte Darminfektionen wie die Ileitis oder Dysenterie können das Milieu im Darm für Salmonellen oder krankmachende E. coli begünstigen. Schlecht-gereinigte Transportfahrzeuge stellen ein zusätzliches Risiko dar. Die Tiere sind oft lange unterwegs und werden i.d.R. ohne besondere Quarantänemaßnahmen im Bestand aufgestallt.

■ Auf der Stufe der Zucht oder der Ferkelerzeugung besteht bislang keine Untersuchungspflicht, auch wenn die meisten Zuchtunternehmen im eigenen Gesundheitsmonitoring Salmonellen berücksichtigen. Somit gibt es in Deutschland bislang keine belastbaren Daten, auch wenn die EFSA aufgrund älterer Untersuchungen eine Prävalenz von 45 % in europäischen Sauenbeständen vermutet. Die Einführung der Gruppenhaltung ab dem 28. Trächtigkeitstag führt zu deutlich mehr Kontakt der Sauen untereinander und auch zu mehr Kot-Kontakt als früher. Außerdem haben sie als hierarchische Tiere deutlich mehr Stress als in Einzelhaltung mit festem Liege- und Fressplatz, was Infektion und Ausscheidung begünstigt.

■ Die deutliche Steigerung der Wurfgrößen dank besonders fruchtbarer Sauenrassen limitiert die Biestmilchversorgung und beeinträchtigt die Immunität aller Ferkel eines Wurfs. Maßnahmen wie Wurfausgleich, Ferkeltausch und Ammenbildung bieten erkennbar mehr Risiken für eine Erregerverschleppung.

■ Gelangen diese großen Würfe nach Ende der Sägezeit ins Flatdeck, potenziert sich die Ansteckungsgefahr. Buchten, die



Mit Salmonellen infizierte Tiere sind nicht unbedingt krank, das macht die Bekämpfung der Salmonellose so schwierig.

ursprünglich mal für 10 abgesetzte Ferkel pro Sau geplant wurden, müssen nun für 12-14 Tiere reichen. Kontinuierliche Belegung oder Überbelegung, unregelmäßige Reinigung und Desinfektion bauen hier ein Erregerreservoir aus Coli, Strep- und Staphylokokken & Co. auf, dem oft mit Antibiotika entgegen gewirkt werden muss. Aber besonders der Einsatz von Amoxicillin und Tylosin beeinflusst die Zusammensetzung der Darmflora negativ, und kann zu hoher Salmonellenprävalenz inklusive Resistenzbildung führen.

■ Die bisweilen langen Wege zu den Schlachtstätten bedeuten Stress für die Tiere. Besonders Altsauen werden oft tagelang zusammengesucht und aufgrund der Konzentration geeigneter Schlachthöfe über weite Strecken transportiert. Zusätzlich kommen Hygienemängel bei Havarien an den Schlachtbändern zum Tragen, weil dann keine Ruhezeiten für

eine ordentliche Reinigung und Desinfektion bleiben. Untersuchungen aus Frankreich (2015) bestätigen, dass gerade die Anlieferungsbuchten der Schlachthöfe hochgradig mit Salmonellen kontaminiert sein können.

Welche Maßnahmen könnten helfen?

EU-Nachbarländer wie Belgien und Großbritannien sind zwischenzeitlich aus dem Salmonellen-Monitoring ausgestiegen, weil die Serologie in der Mast bislang zu keiner Verbesserung der Situation geführt hat. Aber Diskussionen über Nachweisverfahren, Cut-offs oder Kategorien werden das Problem vermutlich nicht lösen.

Sinnvoller wäre es, mit den erhobenen Daten zeitnah zu arbeiten, denn wir haben ein mittlerweile langjährig erprobtes Untersuchungsverfahren, das sich auch auf die



Foto: Countrypixel

Stufen der Zucht und der Ferkelerzeugung ausweiten ließe. Die Höhe der %OD-Werte in der Fleischsaft-Untersuchung ist durchaus aussagekräftig was den Zeitpunkt der Infektion anbelangt. Oft kommen die Befunde aber erst mit einiger Verzögerung vom Schlachthof zum Bündler, vom Bündler zum Landwirt, vom Landwirt zum beratenden Tierarzt. Frischen Eintragsquellen im Bestand kommt man so nicht mehr auf die Spur. Hat ein Betrieb, der noch in Kategorie 1 ist, auffallend viele Proben im grenzwertigen Bereich, kann eine Salmonellenbelastung schon aus der Stufe der Ferkelerzeugung kommen. Leider wird dort i.d.R. nicht untersucht, geschweige denn ist oft eine direkte Kommunikation zwischen Ferkelerzeugung und Mast erwünscht oder möglich. Einige bayerische Erzeugergemeinschaften haben erfreulicherweise zwischenzeitlich reagiert und die Hodensaftserologie auf Salmonellen für ihre Ferkelerzeuger fest in ihr Gesundheitsmonitoring aufgenommen. Auch in anderen Bundesländern existieren solche Programme im Rahmen von Ferkelpässen etc. So können mögliche Einträge schneller aufgedeckt und Betriebe gezielter und effizienter beraten werden.

Die europäischen Schweinegesundheitsdienste sind schon seit Einführung des Monitorings in einer eigenen Arbeitsgruppe am Thema Salmonellen dran und bringen eine regelmäßig aktualisierte Info-Broschüre heraus („Salmonellen beim Schwein“), die unter der Internetadresse <http://sgd/salmonellen.de> heruntergeladen werden kann. Sie beinhaltet u.a. Tipps zur Auswahl geeigneter Desinfektionsmittel, Fütterungszusätze oder Impfmaßnahmen. Der TGD Bayern e.V. bietet im Rahmen seines

Projekts Diagnostik allen bayerischen Schweinebetrieben Beratung und gezielte Probenahmen zu diesem Thema an.

Fazit

Die Salmonellenbekämpfung beim Schwein ist oft ein zähes und langwieriges Unterfangen, da viele Bereiche genauer angeschaut und optimiert werden müssen. Natürlich spielt die gesamte Biosicherheit eine Rolle, auch die Tierherkunft, die Fütterung, das Vorliegen anderer Erkrankungen. Erschwerend wirkt, dass die Tiere nicht im klassischen Sinne „krank“ sind. Akute Durchfälle oder vermehrte Verluste erfordern natürlich eher Handlungsbedarf als abstrakte Werte auf einem Stück Papier. Allen Beteiligten wird viel Geduld und eine gute Kondition abverlangt, wenn der Erfolg nach Umsetzung von Erstmaßnahmen auf sich warten lässt. Aber Salmonellen im Bestand sind auch kein Grund für falsche Scham. Alle in der Salmonellenberatung tätigen SGD-Kollegen wissen, dass besonders gerne moderne, hygienisch einwandfrei arbeitende Betriebe in Kat. 3 geraten (und gelegentlich auch dort bleiben).

Nachdem mehrere Schlachtunternehmen bereits Malussysteme für Kat.3-Betriebe installiert haben, wächst der Druck auf die Mäster. Aber nur ans Mastende zu schauen, um Salmonellen wirksam zu reduzieren, ist eindeutig zu kurz gesprungen. ■

Dr. Anja Rostalski, TGD Bayern e.V.*,
Fachabteilung SGD, *gefördert von
BStMELF/BTSC

HYGIENE PRODUKTE

REINIGUNG
DESINFEKTION
TIERGESUNDHEIT
SCHÄDLINGS-
BEKÄMPFUNG

FÜR
GEFLÜGEL- UND
SCHWEINEHALTUNG IN
ZUCHT- UND MASTBETRIEBEN
KÄLBER- UND
RINDERSTALLUNGEN
LEGEHENNEN-
HALTUNGEN
ETC.



EWABO

THE HYGIENE COMPANY

Schwein gehabt ...

... denn Fa. **EWABO** schützt und sichert mit wirkungsvollen Hygienekonzepten Ihren wertvollen Tierbestand. Unsere aufeinander abgestimmte Produktpalette bildet in Verbindung mit individuellen Hygieneplänen und Serviceleistungen einen wirksamen Schutzschild zur Vorbeugung und Bekämpfung von Krankheitserregern, Parasiten etc.

Dürfen wir auch Sie unterstützen? Wir helfen Ihnen gerne bei der Umsetzung Ihrer Hygienemaßnahmen.

EWABO Chemikalien GmbH & Co. KG
Kolpingstraße 4 | 49835 Wietmarschen | Tel. 0 59 25 / 99 33-0 | Fax 0 59 25 / 14 33
E-Mail: info@ewabo.de