

Zusammenhang zwischen Erfolg einer Salmonellenberatung in der Schweinehaltung und Betriebs- und Betriebsleitermerkmalen

Lena Reisner, Lynn Schröder und Marcus Mergenthaler

Einleitung

Die Bekämpfung von Salmonellenproblemen in der Schweinehaltung stellt eine komplexe Herausforderung dar (KUMP und LÖHREN, 2015). Anreize für eine Reduzierung der Salmonellenproblematik werden hier vermehrt durch Schlachthöfe gesetzt, indem diese beim Auszahlungspreis von Schweinen in Abhängigkeit vom Salmonellenstatus differenzieren (SUS ONLINE, 2015; TOP AGRAR, 2015). Seit einiger Zeit stellt sich jedoch auch die Frage nach verbesserten Beratungskonzepten, um die Salmonellenproblematik in der Schweinehaltung einzudämmen (PLUMEYER et al., 2008). Unter der Leitung der Fachhochschule Südwestfalen wurde somit in einem Projekt an einem Tiergesundheitssystem gearbeitet. Mehrere Aspekte rund um die Beratung zur Salmonellenproblematik standen u.a im Fokus des Projektes (FH SWF, 2014). Ziel einer Untersuchung war es, den Zusammenhang zwischen Beratungserfolg und verschiedenen Betriebs- sowie Betriebsleitermerkmalen zu untersuchen.

Daten und Methoden

Für die vorliegende Untersuchung wurden im September 2016 Daten auf 25 zufällig ausgewählten Betrieben, von insgesamt 83 Projektbetrieben, durch eine standardisierte persönliche Befragung erhoben. Die Betriebe nahmen im Rahmen des Projektes „Implementierung eines Tiergesundheitssystems in der Schweinehaltung (TGS)“ eine sog. Sensibilisierungsberatung in Anspruch. Die Sensibilisierungsberatung wird durch den ERW durchgeführt und ist ein niederschwelliges Beratungsangebot, das darauf abzielt, mögliche Potenziale zur Salmonellenreduzierung in relativ kurzer Zeit aufzudecken und zu aktivieren. Teilnahmevoraussetzungen für die Sensibilisierungsberatung waren sich abzeichnende Probleme mit der Salmonellenkategorisierung oder steigende OD-Werte in den Fleischsaftproben am Schlachthof.

Die Inhalte der Sensibilisierungsberatung deckten eine Vielzahl von Risikofaktoren ab, wie beispielsweise die Qualität der Ferkelherkunft, ungünstige stallbauliche Voraussetzungen oder Reinigung und Desinfektion. Für die Beratung wurden einzelbetriebliche Gegebenheiten näher betrachtet und vorhandene betriebliche Dokumente für eine Schwachstellenanalyse genutzt. Die erarbeiteten Beratungsempfehlungen wurden in Gesprächsprotokollen dokumentiert und in der TGS Datenbank den jeweiligen Projektbetrieben zugeordnet. Die Sensibilisierungsberatung für die Salmonellenberatung zielte darauf ab, das Problembewusstsein beim Landwirt frühzeitig zu wecken und Maßnahmen einzuleiten. Bei Bedarf wurde der Hoftierarzt des Betriebes in den Beratungsprozess einbezogen.

Um einen möglichen Beratungserfolg messbar zu machen, wurde der Salmonellenstatus vor und nach der Beratung erhoben, was einen Zeitraum von 3-4 Monaten umfasste. Unterschieden wurde bei der Auswertung zwischen reinen Mastbetrieben und Kombibetrieben unterschiedlicher Formen wie z.B. geschlossene Systeme, Ferkelaufzucht mit Mast oder Sauenhaltung mit Ferkelaufzucht. Um einen be-

triebsformenübergreifenden Größenvergleich zu ermöglichen, wurden die Tierzahlplätze in Großvieheinheiten (GV) umgerechnet, außerdem ein Standardarbeitszeitbedarf (StAkh) auf der Basis von KTBL-Daten berechnet und zuletzt die landwirtschaftliche Fläche (ha) je Betrieb herangezogen. Als sozio-demografische Betriebsleitermerkmale wurden Alter, Geschlecht und Berufsausbildung berücksichtigt. Bei den landwirtschaftlichen Berufsabschlüssen wurden drei Kategorien unterschieden: (1) staatlich geprüfter Landwirt, (2) Agrar-Betriebswirt oder Meister und (3) ein Abschluss in Agrarwirtschaft einer Fachhochschule.

Zur Auswertung wurden Mittelwerte bei intervallskalierten Variablen und relative Häufigkeiten bei nominal skalierten Variablen berechnet. Dabei wurde zwischen Betrieben mit verbesserter, gleichbleibender und verschlechterter Salmonellenkategorisierung unterschieden.

Ergebnisse

Wie sich die beratenen Betriebe in ihrer Salmonellenkategorisierung entwickelten und welche spezifischen Betriebs- und Betriebsleitermerkmale diese aufweisen wird in Tabelle 1 dargestellt. Von den 25 untersuchten Betrieben zeigt sich bei knapp einem Drittel eine Verbesserung des Salmonellenstatus und bei gut der Hälfte eine gleichbleibende Einstufung, wohingegen bei ungefähr 16% der Betriebe eine Verschlechterung des Salmonellenstatus während des Untersuchungszeitraumes zu beobachten ist. Verschlechterungen zeigen sich nur bei Betrieben, die vor der Beratung in Kategorie I waren. Deutliche Verbesserungen (im Mittel 1,5) zeigen sich bei Betrieben mit durchschnittlich schlechtesten Einstufung vor der Beratung. Die durchschnittliche Gesamtverbesserung liegt bei 0,3 Kategorien.

- Betriebsstrukturen und Beratungserfolg

Kombibetriebe sind in der Gruppe der Betriebe mit verbesserter und gleichbleibender Salmonellenkategorisierung etwas häufiger als in der Gesamtstichprobe vertreten, reine Mastbetriebe etwas weniger. In der Gruppe mit verschlechtertem Salmonellenstatus befinden sich verhältnismäßig mehr reine Mastbetriebe und weniger Kombibetriebe als in der Gesamtstichprobe. Betriebe mit einer Verbesserung des Salmonellenstatus sind im Hinblick auf Großvieheinheiten, Standardarbeitszeitbedarf und Flächenausstattung größer als Betriebe, die sich im Salmonellenstatus verschlechtert haben. Betriebe mit gleichbleibendem Salmonellenstatus liegen bei der Flächenausstattung im Mittel der beiden anderen Gruppen. Im Hinblick auf die Großvieheinheiten und den Standardarbeitszeitbedarf sind die Betriebe mit gleichbleibender Salmonellenkategorisierung die im Durchschnitt größten Betriebe.

Bezogen auf die Tierzahlplätze zeigt sich bei Sauen- und Ferkelaufzucht (FA)- Plätzen ein uneinheitliches Bild, wobei nur wenige Werte in die Mittelwertberechnung eingehen. Bei den Mastplätzen sind die Betriebe mit Verbesserungen

am größten und die mit einer Verschlechterung der Kategorisierung im Mittel am kleinsten.

Tab. 1: Mittlere Betriebs- und Betriebsleitermerkmale unterschieden nach Änderungsstatus in der Salmonellenkategorisierung

	besser	gleich	schlechter	Gesamt
Betriebe (Anzahl)	8	13	4	25
Salmonellen-Kategorisierung				
- Vorher	2,6	1,6	1,0	1,8
- Nachher	1,1	1,6	2,0	1,5
- Änderung	1,5	0,0	-1,0	0,3
Betriebsmerkmale				
Betriebsform ¹				
- Nur Mast	63%	62%	75%	64%
- Kombi	38%	38%	25%	36%
GV	627	639	434	602
StAKh	1942	2323	1469	2065
Fläche in ha	99	83	69	85
n	6	13	4	23
Sauenplätze	130	187	150	168
n	2	5	1	8
FA-Plätze	533	992	580	793
n	3	5	1	9
Mastplätze	1635	1327	975	1358
n	7	13	4	24
Betriebsleitermerkmale				
Männeranteil	86%	92%	100%	92%
Alter in Jahren	47	49	53	49
Ldw. Abschluss	88%	92%	100%	92%
- Staatl. gepr. LW	50%	77%	100%	72%
- Agr.-Betriebs-W.	13%	0%	0%	4%
- Dipl. Ing. agr.	25%	15%	0%	16%

¹Differenz zu 100% durch Rundung.

- Betriebsleitermerkmale und Beratungserfolg

Im Hinblick auf die Betriebsleitermerkmale zeigt sich, dass in der Gruppe der Betriebe mit verbesserter Salmonellenkategorisierung der geringste Männeranteil vorhanden ist, die Betriebsleiter das geringste mittlere Alter haben und im Bezug auf die Berufsausbildung höhere Anteile von Agrarbetriebswirten und Diplom-Agraringenieuren und geringere Anteile von staatlich geprüften Landwirten aufweisen als in der Gruppe der gleichbleibenden oder verschlechterten Salmonellenkategorisierung.

Diskussion

Die Ergebnisse zeigen, dass durch die Sensibilisierungsberatung durchschnittlich eine leichte Verbesserung der Salmonelleneinstufung der Betriebe erreicht wurde. Betriebe mit schlechter Kategorisierung vor der Beratung verbesserten sich deutlich. Bei Betrieben der Kategorie I, die vermutlich vorsorglich einer sich anbahnenden Herabstufung der Salmonellenkategorisierung die Beratung in Anspruch nahmen, konnte die Sensibilisierungsberatung nicht mehr rechtzeitig eine Trendwende einleiten. Wobei hier zu bedenken gilt, dass die Sensibilisierungsberatung nur dann in Anspruch genommen wurde, wenn sich Probleme bzw. Verschlechterungen bereits abzeichneten. Dass reine Mastbetriebe in dieser Gruppe stärker vertreten sind, ist ein Hinweis auf die begrenzten Möglichkeiten zur Bekämpfung auf der Produktionsstufe Mast. Für diese Betriebe sollten bereits vorhandene Instrumente, wie eine engmaschige Betreuung durch Berater und Hoftierarzt, eingesetzt werden. Eine Möglichkeit könnte auch eine stärker strukturierte

qualifizierte Salmonellenberatung sein, welche auch die vorgelagerten Produktionsstufen einbezieht. Dies könnte ggf. dazu führen, dass Salmonellen präventiv bekämpft würden und nicht erst kurativ in der Mast.

Des Weiteren lassen die Ergebnisse vermuten, dass die Betriebsgröße einen positiven Zusammenhang mit der Verbesserung der Salmonellenkategorie aufweist. Gründe können in den möglicherweise besseren baulichen Voraussetzungen bei größeren Betrieben liegen. Größere Betriebe sind eventuell bereits strukturierter geplant und gebaut worden – schon alleine wegen der höheren Anforderungen an Management und Hygiene bei mehr Tieren. Außerdem kann davon ausgegangen werden, dass größere Betriebe Skaleneffekten von Maßnahmen zur Salmonellenbekämpfung nutzen können. Fixkosten von Maßnahmen, wie beispielsweise die Anschaffung besserer Technik für die Reinigung und Desinfektion, verteilen sich so auf eine größere Produktionsmenge und Betriebsleiter dieser größeren Betriebe können sich deshalb mehr Anstrengungen „leisten“.

Je nach betrachtetem Indikator für die Betriebsgröße sind die Ergebnisse nicht einheitlich, weswegen sich keine validen Schlussfolgerungen ziehen lassen. Bei großen Betrieben mit unterschiedlichen Betriebsstandorten und Ställen sind Skaleneffekte beispielsweise weniger einfach zu nutzen.

Die sozio-demografischen Merkmale der Betriebsleiter zeigen bei der vorliegenden kleinen Stichprobe und teilweise geringer Streuung lediglich Tendenzen auf und sollten in größeren Stichproben weiter untersucht werden. Verbesserungen der Salmonellenkategorisierung wurden tendenziell eher bei Betriebsleiterinnen, bei jüngeren und höher ausgebildeten Betriebsleitern erreicht. Angepasste Beratungskonzepte könnten denjenigen helfen, die mit der Sensibilisierungsberatung keinen Erfolg hatten.

Nicht berücksichtigt wurden bei der vorliegenden Untersuchung Motivation, Einstellungen und Persönlichkeitsmerkmale der Betriebsleiter, der Einfluss der Berater, deren Persönlichkeit und die Zusammenarbeit von Berater, Tierarzt und Betriebsleiter. Die Auswirkungen dieser Aspekte sollten in weiteren Untersuchungen berücksichtigt werden.

Danksagung/Finanzierung: Diese Arbeit wurde von der Rentenbank durch das DIP-Programm der BLE im Rahmen des Projektes „Implementierung eines Tiergesundheitssystems in der Schweinehaltung (TGS)“ gefördert.

Quellen

- FACHHOCHSCHULE SÜDWESTFALEN (FH SWF) (2014): Implementierung eines Tiergesundheitssystems in der Schweinehaltung. www4.fh-swf.de (30.01.2017).
- KUMP, F. W. S., LÖHREN, U. (2015): Salmonellen Bekämpfung in der Primärproduktion – ein kritischer Vergleich der Strategie und der Erfolge. *veterinär spiegel*, 25(03), 132-138.
- PLUMEYER, C. H., THEUVSEN, L., BAHLMANN, J. (2008): Erfolgsfaktoren des Salmonellenmanagements in der Schweinemast. *Neue Impulse in der Agrar- und Ernährungswirtschaft?! ÖGA Tagungsband*, 143-144.
- SUS ONLINE (2015): Westfleisch führt Salmonellen-Bonus ein. www.susonline.de (30.01.2017).
- TOP AGRAR ONLINE (2015): Tönnies will bei jedem Schwein der Salmonellen-Kategorie III 3 Euro abziehen! www.topagrar.com (30.01.2017).