

IG Homöopathie Nutztiere:

Bericht Projekt HIS, März 2019

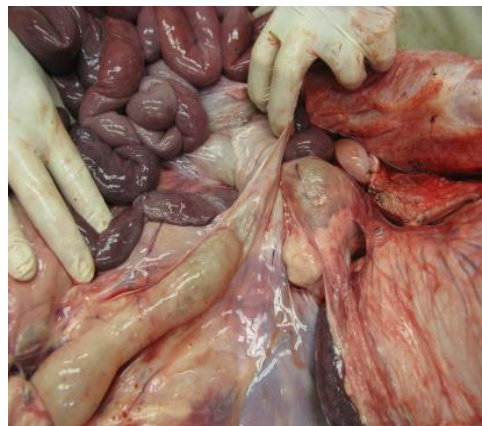
Erstellt von med vet Alfons Knüsel, Muhen
Projektdurchführung von März 2016 bis März 2018
Die Versuchsphase lief vom 30.5. 2016 bis 23.6. 2017

Problemstellung

Das hämorrhagische Intestinalsyndrom (HIS) ist schweizweit die häufigste Abgangsursache in der Schweinemast: von allen Abgängen in den ersten 2 Wochen sind 46,2% HIS-Fälle, bis zum Ende der Mast sind es 30.7% bis 31.5% (*Ricklin, 2015*). Das heisst also, dass von 1000 Mastschweinen durchschnittlich ungefähr 2 an HIS sterben.

Gemäss dem Halbjahresbericht PathoPig 2016 nehmen die Fälle von HIS in der Schweiz stetig zu. HIS ist bei Schotterfütterung schon länger bekannt, auffällig ist jedoch die Häufung bei Trockenfütterungs- oder Breifütterungsanlagen, sowie das Vorkommen kurz nach dem Einstallen. Eine Umfrage bei Mastbetrieben der Schweiz ergab bei 41 % der befragten Betriebe eine erhöhte Todesrate von >0.2 % infolge HIS (*BLV 2016*).

Beim HIS-Syndrom verdreht sich das gesamte Dün- und Dickdarmpaket um die vordere Gekrösewurzel so, dass ein Blutrückfluss aus Teilen der Dünndarmregion nicht mehr möglich ist. Der finale Kreislaufkollaps erfolgt so schnell, dass HIS nur als 'gesund und tot' wahrgenommen wird. In den betroffenen Darmabschnitten finden sich vermehrt Hefekeime. In der Sektion sieht man die Darmdrehung am deutlichsten mit einem Flankenschnitt links.



Der Fütterung bzw. der Fütterungshygiene kommt im Krankheitsgeschehen sicher eine zentrale Bedeutung zu. Fehlgärungen in einer Fütterungsanlage sind schon lange als Ursache von HIS bekannt. Da Fälle trotz guter Futterhygiene und in Betrieben mit Trockenfütterung zunehmen, müssen noch weitere Faktoren eine Rolle spielen.

Aktuelle Studien an der Universität Zürich weisen auf verschiedene Faktoren hin: hohe Futtermittelverwertung, Sommermonate und eine Mutterschutzimpfung mit *E. coli* fördern das Auftreten von HIS, während der Einsatz von Säure im Futter dieses hemmen. Noch sind aber bei weitem nicht alle Fragen um das hämorrhagisch Intestinalsyndrom geklärt.

Der Einsatz von Homöopathie bei den Schweinen hat sich in vielen Bereichen bewährt. Durch die wirtschaftliche Bedeutung von HIS hat sich deshalb auch die Frage gestellt, ob man mit homöopathischen Mitteln die Mortalitätsrate von HIS beeinflussen kann.

Wesselmann 2016 empfiehlt Aconitum D200, Arsenicum album CD30, Lycopodium D30 und Nux vomica D30 als Hauptmittel, Abrotanum D6, Carbo vegetabilis D200 und Alumina D30 als Zusatzmittel. Die Verabreichung soll mehrmals über 5 Tage erfolgen, mit Behandlungspausen von 10 bis 14 Tagen.

Aconitum ist ein Anfangsmittel für hochakute Zustände und zeigt starke Koliken. Arsen hat den Bezug zu Toxineinflüssen und rasches Sterben. Lycopodium zeigt starke Blähungen, Darmdrehung und Aufgasung. Nux vomica ist ein durchsetzungsstarkes Mittel, welches

andere verdrängt und zuviel frisst. Es zeigt deshalb Unruhe und Koliken und hat auch einen Bezug zu Toxinbildung.

Wesselmann hat gute Erfahrungen gemacht, allerdings nur mit langem Einsatz, da die Wirkung der Arzneien in diesem Fall nicht sehr lange anhält. Er betrachtet die Prophylaxe mehr als eine ultrafrühe Therapie zum Zeitpunkt der Entstehung. Entweder hilft es gar nicht oder sehr gut (*Wesselmann, persönliche Mitteilung*).

Die Repertorisation mit dem Programm RADAR 8.0 der zu erwartenden Symptome zeigt Abbildung 1:

		ars.	phos.	cocc.	colch.	lach.	graph.	sulph.	arg-n.	lyc.	bry.	calc.	cupr.	merc.	hus-t.	camph.	cap-w.	caust.	cham.	chin.	hep.	hyos.	plak.	sul-ac.	ter.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
		8	6	6	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		3	4	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1. Ablage 1	x																								
▶ 1. Gemüt - Hast, Eile - Essen; beim	(41) 1	2	1		2	1	1	1	1	1	1	1	1	2			3			3		3	3		
▶ 2. Abdomen - Auftreibung - tympanitisch	(97) 1	3	3	3	3	2	1	3	3	2	2	2	2	1		3		3	3		3			3	
▶ 3. Allgemeines - Kollaps - plötzlich	(9) 1	3	1		2	1										3									
▶ 4. Abdomen - Auftreibung - nachts	(19) 1		1	3			2																		

Als viertgenanntes Mittel erscheint Colchicum autumnale. *Phatak 2013* beschreibt Kollapsneigung, schnelles Sinken der Kräfte und ein aufgetriebenes schmerzhaftes Abdomen. Das erstgenannte Arsenicum album passt bei Einnahme verdorbener Lebensmittel, mit plötzlicher grosser Schwäche (*Phatak 2013*).

Eigene positive Erfahrungen mit den Mitteln Colchicum und Arsenicum bei HIS gaben den Ausschluss, diese beiden Mittel als Alternative im Versuch einzusetzen.

Material und Methoden

Im Versuch machten 25 Betriebe mit total 7837 Mastplätzen mit. Allen diesen Betrieben war gemeinsam, dass sie von der Firma Agrifera betreut wurden und im Vorjahr grosse Probleme mit HIS gehabt haben. 19 Betriebe füttern flüssig, 3 trocken und 3 Betriebe haben sowohl Flüssig- als auch Trockenfütterung im Betrieb. Die Betriebe wurden in 3 Gruppen (1, 2 und 3) aufgeteilt. Eine Behandlungsperiode umfasste demnach den Zeitraum von genau 126 Tagen.

Der Versuch wurde als Doppelblindversuch durchgeführt. Es waren 3 verschiedene, verblindete homöopathische Mischungen der Firma Omida AG im Umlauf:

A: Aconitum napellus C200, Arsenicum album C30, Lycopodium C30, Nux-vomica C30

B: Placebo

C: Colchicum autumnale C30, Arsenicum album C30

Jede Mischung wurde auf jedem Betrieb je 126 Tage lang eingesetzt, in Gruppe 1 in der Reihenfolge ABC, in Gruppe 2 BCA und in Gruppe 3 CAB.

Alle 3 Wochen wurde die jeweilige Mischung montags und dienstags nach folgender Vorgabe verabreicht:

- 2g Globuli in 12l Wasser auflösen lassen
- 5 Minuten mit Schwingbesen von Hand rühren
- 6l davon montags verabreichen, die andere Hälfte am folgenden Tag
 - **Für Flüssigfütterungen:** die 6l auf 40l ‚strecken‘, d.h. in einer Milchkanne mit 34l Wasser mischen, nochmals rühren. Diese 40l in die Ställe geben, so dass alle Schweine davon erhalten
 - **Trockenfütterung:** die 6l mit einer Spritzkanne als ‚Aperitiv‘ im Trog verteilen (wenn es für eine gute Verteilung mehr als 6l braucht, kann man analog der Flüssigfütterung die Menge ‚strecken‘)

Die Verabreichung der Mischungen erfolgte durch den Betriebsleiter nach einem genau vorgegebenen Plan. Die Behandlung wurde in einem eigens dafür entworfenen Behandlungsjournal protokolliert.

In diesem Journal wurden neben Einstellungen, Schlachtungen und besonderen Vorkommnissen auch die Abgänge festgehalten. Alle umgestandenen Schweine sollten von einer Fachperson seziiert werden, um die Diagnose HIS mit Sicherheit bestätigen zu können. Das Führen des Journals wurde durch die Berater der Firma Agrifera engmaschig überprüft.

In der Versuchsreihe sollte überprüft werden, ob die eingesetzten Homöopathika einen Einfluss auf die Abgangsrate im allgemeinen und auf HIS im speziellen hat.

Resultate

Im Versuchsjahr wurden 391 Abgänge verzeichnet, davon wegen HIS 248. Das ergibt einen Anteil vom 63.4% HIS an allen Abgängen.

In einem ersten Schritt wurden die 3 Gruppen miteinander verglichen. In jedem Betrieb wurde die prozentuale Rate aller Abgänge bzw. jene von HIS ermittelt und diese Rate in der jeweiligen Gruppe zusammengefasst:

Mischung A: 1.8% Abgänge, davon 1.1% wegen HIS

Mischung B: 1.8% Abgänge, davon 1.2% wegen HIS

Mischung C: 1.8% Abgänge, davon 1.0% wegen HIS

Da sich keine nur annähernd signifikanten Zahlen ergaben, wurde von Seiten der Universität keine weitere Auswertung angestrebt.

In einem zweiten Schritt wurden die erstellten Journale genau geprüft. Alle Einträge der einzelnen Betriebe wurden auf den Tag genau in eine Excel-Liste übertragen.

Alle Abgänge wurden entweder als HIS, als 'andere' oder als 'unklar' deklariert und beim jeweiligen Datum eingetragen.

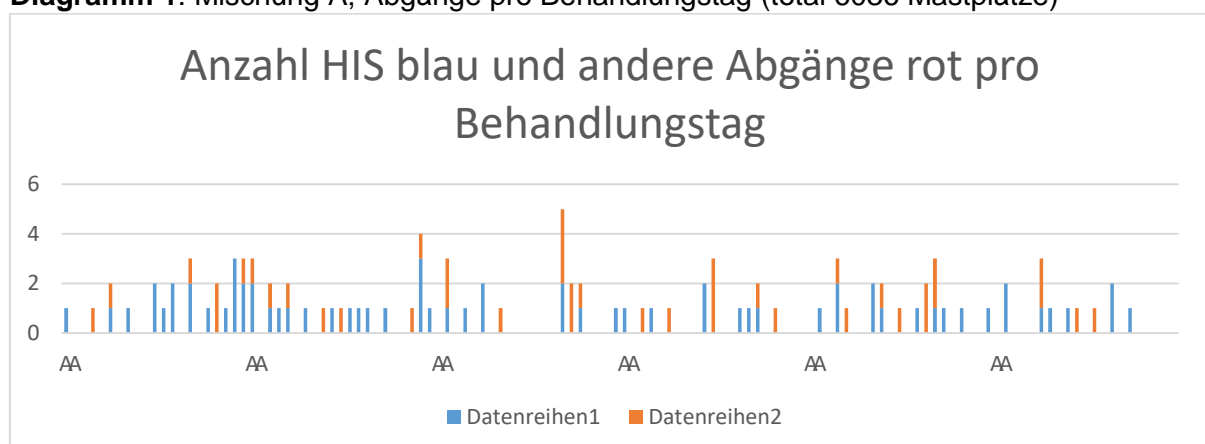
Einstellungen wurden nur bei den ReinRaus-Betrieben erfasst, die kontinuierlich bestossenen hatten den Stall ja immer besetzt.

Besondere Vorkommnisse wurden berücksichtigt.

Betriebe wurden ganz oder teilweise (pro 126 Tage) nicht in die Untersuchung eingeschlossen, wenn

- bei <20% der Abgänge eine Sektion gemacht wurde (diagnostische Unsicherheit)
- Probleme im Futter (Schimmel im Mais, unsauberes Wasser) aufgetreten sind
- das Protokoll ungenau erfasst wurde

Diagramm 1: Mischung A; Abgänge pro Behandlungstag (total 6036 Mastplätze)



Nun wurden die jeweiligen Behandlungsperioden so untereinandergestellt, dass die jeweilige Mischung jeweils am Tag 1 und 2 der Behandlungsperiode zum ersten Mal verabreicht wurde. Siehe Diagramme 1 bis 3; die Buchstaben bezeichnen die jeweilige Verabreichung

Diagramm 2: Mischung B; Abgänge pro Behandlungstag (6896 Mastplätze)

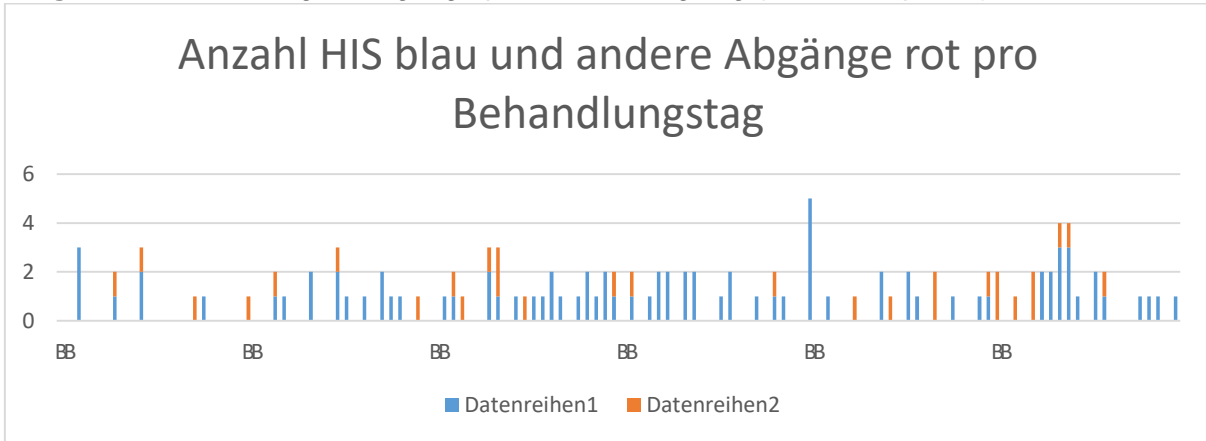
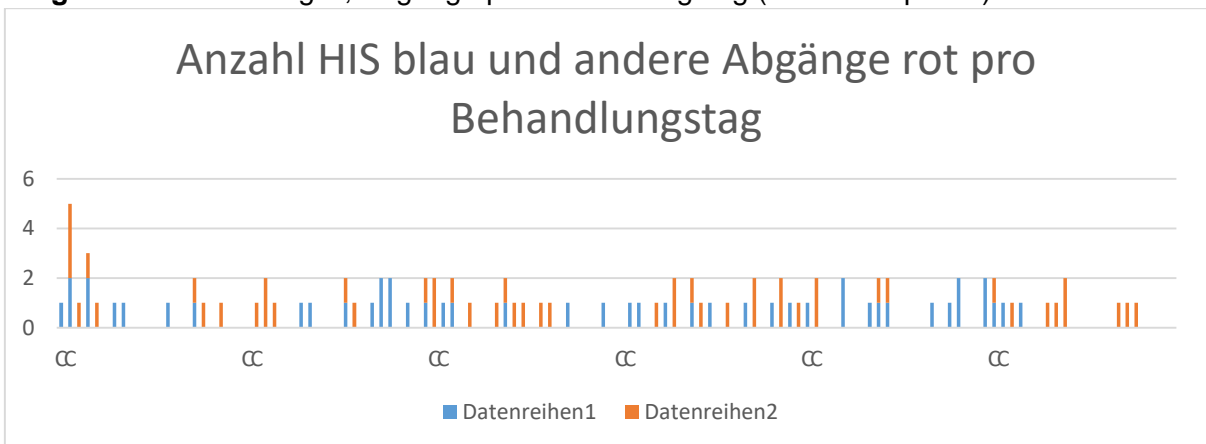


Diagramm 3: Mischung C; Abgänge pro Behandlungstag (6532 Mastplätze)



Jede Behandlungsperiode umfasste auch einen Vorlauf und einen Nachgang von bis zu 126 Tagen, wo jeweils eine andere Mischung verabreicht wurde. In den ReinRaus-Betrieben wurde erst ab Einstellung gezählt, da ja vorher andere Schweine behandelt wurden. Damit die Zahlen trotz unterschiedlicher Anzahl Schweine vergleichbar wurden, wurde in den folgenden Diagrammen mit Prozent-Zahlen gerechnet.

Die Diagramme 4 bis 6 zeigen die Abgangsraten (Anzahl Abgänge in 3 Wochen / Anzahl Mastplätze). Zu beachten ist, dass nur der mittlere Drittel des Diagramms mit der jeweiligen Mischung behandelt wurde.

Diagramm 4: orange alle Abgänge, blau HIS
Gruppe A: Trend gegen Verbesserung, sobald abgesetzt Verschlimmerung

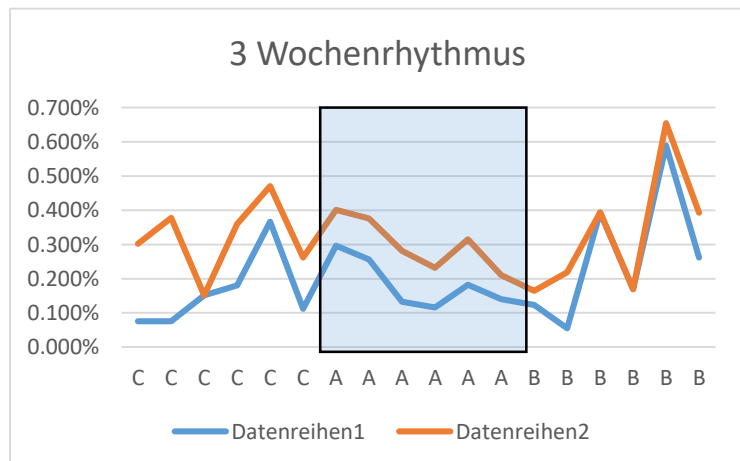


Diagramm 5: orange alle Abgänge, blau HIS

Gruppe B macht eher einen Trend Richtung Verschlimmerung

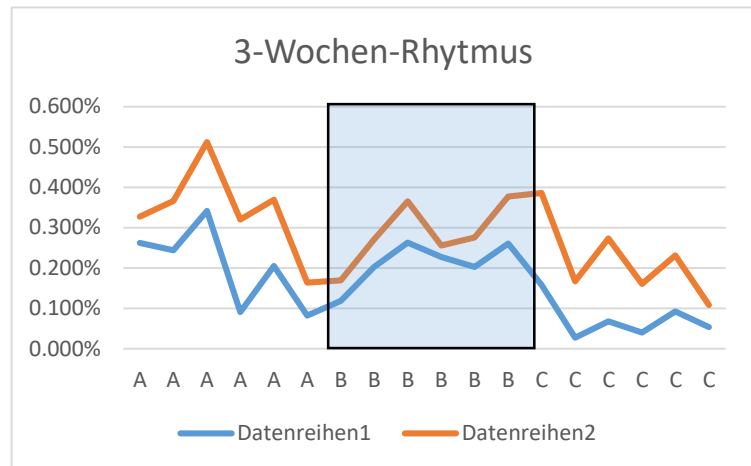
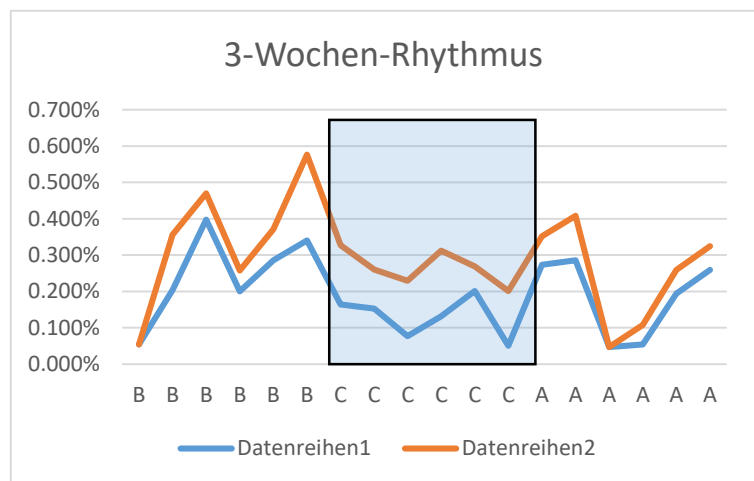


Diagramm 6: orange alle Abgänge, blau HIS

Gruppe C macht einen Trend Richtung Verbesserung



Um diese 3 Gruppen besser vergleichen zu können werden sie in den Diagrammen 7 (HIS) und 8 (alle) zusammengefügt.

Diagramm 7: Abgangsrate HIS jeder einzelnen Gruppe über 3 Monate hinweg

Die Gruppen A und C tendieren in Richtung weniger Abgänge, Gruppe B in Richtung mehr Abgänge bei HIS

Gruppe B und Gruppe C scheint effektiv unterschiedlich zu sein

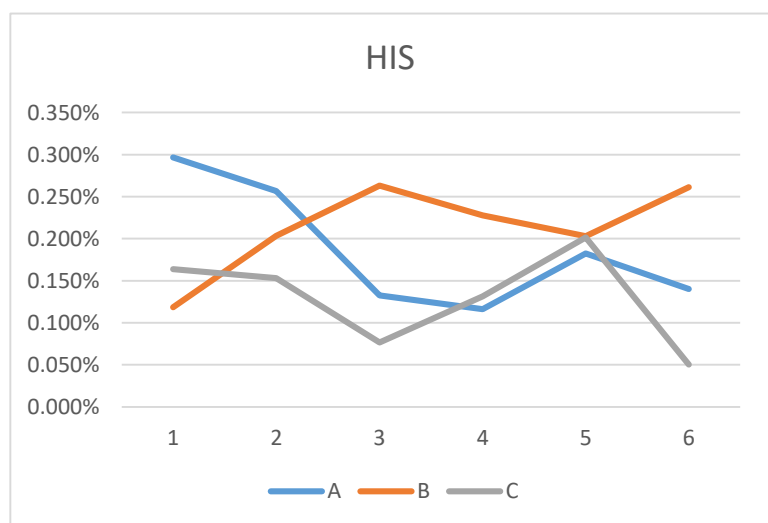
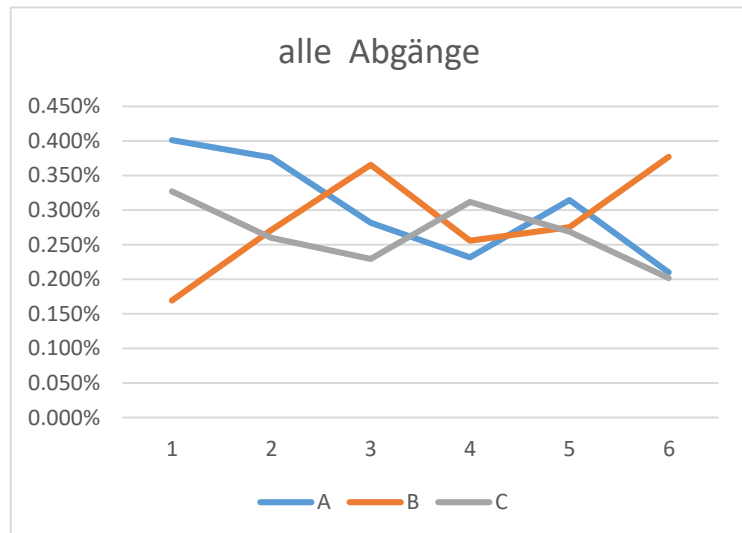


Diagramm 8: Abgangsrate alle Schweine

Die Gruppen A und C zeigen einen Trend Richtung weniger Abgänge, die Gruppe B Richtung mehr Abgänge

Der Trend scheint jedoch weniger weniger klar als bei HIS



Diskussion

Der Anteil an HIS-Fällen liegt in der vorliegenden Untersuchung mit 63.4% höher als in der Literatur beschrieben. Der Grund dafür muss in der Auswahl der Betriebe gesucht werden. Die vorliegende Untersuchung wurde in HIS-Problembetrieben durchgeführt.

Die Untersuchung brachte keine signifikanten Zahlen zu Tage. Die Diagramme zeigen lediglich Trends, wobei jedoch beide homöopathischen Behandlungen (A und C) im Gegensatz zur Placebogruppe B einen positiven Trend zeigen. Wesselmann betonte in einer persönlichen Mitteilung ja auch die genügend lange Behandlung. Insofern müsste die Behandlung wohl über eine längere Zeit (>1Jahr) mit der gleichen homöopathischen Mischung erfolgen, um die Wirkung beurteilen zu können.

Zur Zeit darf man wohl auch in Ermangelung von Alternativen die Empfehlung geben, die obgenannten homöopathischen Mischungen bei Auftreten von HIS im Bestand einzusetzen. Der Einsatz auf den Betrieben muss dann zeigen, ob sich eine Verbesserung einstellt.

Dank

Allen beteiligten Betrieben: für das motivierte Umsetzen der nicht ganz einfachen Verabreichungsart

Agrifera AG Sempach: für die gute Unterstützung vor, während und nach der Versuchsphase

Omida AG Küssnacht: für die Bereitstellung der homöopathischen Mischungen

Prof. Xaver Sidler, Abt. Schweinekrankheiten der Universität Zürich: für die fachliche Unterstützung

Literaturverzeichnis

Riklin A. Antibiotikumverbrauch in Schweizer Schweinemastbetrieben. Dissertation Vetsuisse Fakultät Zürich 2015.

BLV Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen. Halbjahresbericht PathoPig 2016

Wesselmann S. Homöopathie beim Schwein, s74 HIS/EHS. ISBN: 978-3-00-052144-7. 2016

Phatak S. homöopathische Arzneimittellehre, s177 Colchicum autumnale. ISBN Print 978-3-437-56864-0. 2013

Phatak S. homöopathische Arzneimittellehre, s58 Arsenicum album. ISBN Print 978-3-437-56864-0. 2013