



# Ileitis Schluckimpfung – ein voller Erfolg

Ein Landwirt aus Süddeutschland führte aufgrund einer Infektion der Schweine mit dem Erreger *Lawsonia intracellularis* (L. intracellularis) die Ileitis-Schluckimpfung über das Trinkwasser zusammen mit seinem Tierarzt Sebastian Mascher vom Tierärzte Team Tiefenbach GmbH in Crailsheim ein.



Foto: Boehringer Ingelheim

Tierarzt Sebastian Mascher ist sehr zufrieden mit der Trinkwasserimpfung.



Foto: Boehringer Ingelheim

Die Tiere impfen sich selbst über einen Zeitraum von bis zu 6 Stunden. In diesem Betrieb nehmen sie die Schluckimpfung über das Trinkwasser auf.

**D**er Landwirt eines Ferkelerzeugerbetriebs mit angeschlossener Ferkelaufzucht, der einen Teil der Ferkel selbst ausmästet, bemerkte im Jahr 2020, dass die Schweine im Maststall im letzten Mastdrittel auseinanderwuchsen und zusätzlich bei einzelnen Endmastschweinen mit ca. 90 kg Körpergewicht ein grauer pastös-wässriger, teils blutiger Durchfall auftrat. Aufgrund der Symptome erfolgte ein intensiver Bestandsrundgang. Auswertungen der betriebseigenen Aufzeichnungen sowie der Schlachtprotokolle bestätigten reduzierte Tageszunahmen. Eine sofort eingeleitete Diagnostik erfolgte bei 15 der akut erkrankten Schweine mittels Kotproben direkt aus

dem After. Sie wurden auf Salmonellen, L. intracellularis und Brachyspiren untersucht, wobei lediglich L. intracellularis mittels PCR nachgewiesen werden konnte. Eine zusätzliche Analyse des Futters auf die Mykotoxine DON und ZEA ergab keine Auffälligkeiten.

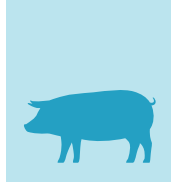
## Infektionsbeginn herausfinden

Der Erfolg einer Impfmaßnahme ist am besten, wenn die geimpften Tiere vor der ersten Feldinfektion bereits einen belastbaren Impfschutz aufgebaut haben. Die Studienleiter nahmen je 15 Blutproben als gepaarte Serumproben. Aus dem Ergebnis leiteten sie ab, dass die Lawsonieinfektion zwischen der 6. und 9. Lebens-

woche langsam begann. Deshalb wurde die Ileitis-Schluckimpfung 2 Wochen nach dem Absetzen durchgeführt. Die Tiergruppen waren in Abteilen untergebracht, die in 8 Buchten mit je 30 Tieren unterteilt waren. Innerhalb der Buchten standen den 30 Tieren sowohl ein Breifutterautomat, zwei Doppel-Nippeltränken und eine Schalenränke zur Verfügung. Geimpft wurden Gruppen von 240 Ferkeln im Alter von 6 Wochen mit einem durchschnittlichen Gewicht von 11 kg Körpergewicht.

## Ileitis-Pumpe einfacher

Die Schluckimpfung kann sowohl über das Trinkwasser oder das Flüssigfutter



## 1. Leistungsdaten

	Ungeimpfte Schweine n = 681	Mit der Ileitis Schluckimpfung geimpfte Schweine n = 674	Differenz
Mortalität, %	1,5	0,5	-1
Mastdauer, Tage	117	104	-13
n Verkaufstermine bis Abteil geräumt	4	2	-2

Vergleich der Leistungsdaten zwischen den ungeimpften und den geimpften Schweinen im Beobachtungszeitraum.

	Ungeimpfte Schweine n = 78	Mit der Ileitis Schluckimpfung geimpfte Schweine n = 78	Differenz
Tageszunahme, g/Tag	781	855	+74

Vergleich der Tageszunahmen zwischen den ungeimpften und den geimpften Schweinen berechnet nach tierindividueller Wiegung.

Diese Verbesserung der Leistungsdaten brachte einen Gesamtnutzen der Impfung von 7,64 € pro Schwein.

verabreicht werden. Die meisten Impfdosen werden weltweit über das Trinkwasser, zumeist über Proportionaldosierer (auch als Medikamentendosierer bekannt) verabreicht. Seit 2021 bietet der Impfstoffhersteller mit der neuen Ileitis-Pumpe auch eine Membranpumpe an. Der Vorteil der Membranpumpe ist, dass sie in fester zeitlicher Taktung Stammlösung in die Wasserleitung ein dosiert.

Durch die einfache Bedienung der Ileitis-Pumpe und das stets identische Impfintervall von sechs Stunden und das identische Volumen an Stammlösung von 3 l, ist die Pumpe deutlich einfacher als das Dosiergerät. Ihre ordnungsgemäße Funktion bei der Verabreichung des Impfstoffes wird nicht durch jahreszeitliche oder tierindividuelle Schwankungen der Wasseraufnahme beeinflusst. Landwirt und Tierarzt waren mit der Handhabung der Ileitis-Pumpe sehr zufrieden. Die Montage, Inbetriebnahme sowie der Einsatz der Ileitis-Pumpe waren einfach und problemlos. Ist die Dosierrate einmal unmittelbar nach Montage und erster Inbetriebnahme der Pumpe eingestellt, sind keine weiteren Einstellungen nötig.

### Keine PHE Verluste mehr

Der Beobachtungszeitraum zur Beurteilung des Impferfolges umfasste insgesamt 13 Monate und erstreckte sich vom 1.1.2021 bis zum 1.2.2022. Die geimpften Tiere wurden mit ungeimpften Tieren aus der Zeit vor der Impfung verglichen. Die

Kontrolle des Anwendungserfolges umfasste regelmäßige klinische Bestandsuntersuchungen in Form von Wiegen der Tiere, Verluste, die Mastdauer sowie die Anzahl der zur Räumung eines Abteils notwendigen Verkaufstermine. Ergänzend wurden die Daten aus dem staatlichen Salmonellenmonitoring ausgewertet, um die durchschnittlichen Salmonellen-Antikörpertiter zum Schlachzeitpunkt von den ungeimpften

Schweinen mit denjenigen der geimpften Schweine zu vergleichen.

Bei den mit der Ileitis-Schluckimpfung geimpften Schweinen traten keine klinischen Ileitissymptome wie Durchfall, plötzliche Todesfälle (PHE) oder Auseinanderwachsen auf. Die Wirksamkeit der Schluckimpfung wurde durch eine Steigerung der täglichen Zunahmen um 74 g/Tag, eine Reduktion der Mortalität von 1,5 % auf 0,5 % und eine 13 Tage kürzere Mastdauer bei den geimpften Schweinen belegt und bewies somit die erfolgreiche Ausdosierung des Impfstoffes über die Ileitis-Pumpe.

Die geimpften Tiere wuchsen so gleichmäßig, dass nur zwei statt zuvor vier Verkaufstermine zum Räumen eines Abteils notwendig waren. Dieser Zeitgewinn führte zu organisatorischen Vorteilen und Entlastungen, so dass besser gereinigt, desinfiziert und ohne Engpässe wieder belegt werden konnte. Der Gesamtnutzen der Impfung betrug 7,64 € pro Schwein. Zusätzlich reduzierten sich die Salmonellen-Antikörpertiter zum Zeitpunkt der Schlachtung auch auf diesem Kategorie-1-Betrieb deutlich von 21,45 bei den ungeimpften Tieren auf 4,38 bei den geimpften Schweinen. Für den Landwirt bedeutet ein solcher Erfolg eine weitere Absicherung der erwünschten Kategorie-1-Zugehörigkeit.

Diese Studie belegt: Die Ileitis Impfung übers Trinkwasser dient als zuverlässiges Werkzeug zur Absicherung der Tiergesundheit und des Tierwohls sowie des ökonomischen Gesamtergebnisses des Betriebes.

### Betrieb

- 140 Sauen Deutsche Landrasse
- 700 Ferkelaufzuchtplätze
- 400 Mastplätze

#### Klinik Masttiere:

- Auseinanderwachsen
  - Bei ca 90 kg Tieren PHE
  - Geringere TGZ
  - Infektion zwischen 6. – 9. Lebenswoche mit Lawsonien
- Ileitis Schluckimpfung übers Trinkwasser 2 Wochen nach dem Absetzen

#### Ergebnis:

- Keine PHE Verluste mehr
- Kein Auseinanderwachsen
- Kein Durchfall mehr
- + 74 g /Tag TGZ
- -1% Verluste
- 13 Tage kürzere Mast
- Reduktion der Salmonellen Antikörper
- 7,64€ Gesamtnutzen der Ileitis Schluckimpfung

### Auf einen Blick

1. Die Ileitis-Pumpe stellt eine moderne und anwendersichere Methode zur Trinkwasserimpfung dar.
2. Der Einsatz der Schluckimpfung über das Trinkwasser löste das PHE-Problem und führte zur Steigerung der Tageszunahmen.
3. Die Darmmikrobiom-modulierenden Eigenschaften der Ileitis-Schluckimpfung können die Salmonellen Antikörpertiter nachweislich senken.
4. Die ökonomischen Folgen einer *Lawsonia intracellularis* Infektion sind enorm und sollten nicht unterschätzt werden.