

# Leistungssteigerung durch die Ileitis-Impfung?

*Lohnt sich die Ileitis-Impfung bei Betrieben mit sowieso schon überdurchschnittlicher Leistung, wenn diese Ileitis-Symptome verzeichnen? Ist überhaupt noch eine Steigerung hinsichtlich täglicher Zunahmen drin? Und macht es bei der leistungssteigernden Wirkung der Impfung einen Unterschied, in welcher Verlaufsform die Ileitis schädigt? Dieser Thematik haben sich Studien angenommen, deren Ergebnisse im Folgenden beschrieben werden.*

Das niederländische Versuchsgut Sterkssel der Universität Wageningen testete in aktuellen Versuchen die Wirtschaftlichkeit der Ileitis-Impfung im gutseigenen Betrieb, der sich auf einem sehr hohen Leistungsniveau befindet und höchste Anforderungen an Hygiene und Management stellt. Der Betrieb wirtschaftet im geschlossenen System mit Flüssigfütterung. Schon seit zwei Jahren kämpfte man dort gegen minimale Anzeichen der subklinischen Ileitis.



*Aufzuchtferkel, die zum Teil schon kurz nach dem Absetzen an Ileitis erkranken*

**Zur Erinnerung:** Die subklinische Verlaufsform der Ileitis zeigt sich im Unterschied zur chronischen Form ohne Durchfall, es entstehen lediglich diffuse Krankheitsmerkmale, wie herabgesetzte

Futteraufnahme und Auseinanderwachsen der Schweine. Dadurch verlängert sich die Mastdauer, es kommt aber selten zu Todesfällen, weshalb die Erkrankung oft nicht als solche erkannt wird. Die wirtschaftlichen Verluste sind aber gerade bei dieser unerkannt verlaufenden Ileitis durch die andauernde Mastminderleistung am größten. Ziel war es deshalb, mit diesem Versuch herauszufinden, ob sich die Impfung im Hinblick auf Wachstum und Futterverwertung der Schweine auch in einem Betrieb lohnt, der trotz subklinischer Ileitis bereits ein hohes Leistungsniveau hat.

Das Versuchsdesign sah folgendermaßen aus:

- Eine gleiche Anzahl Ferkel wurde per Drench mit dem Impfstoff Enterisol® Ileitis geimpft bzw. als Kontrollgruppe nicht geimpft.
- Am 40. Lebenstag wurden 3 Gruppen zu je 72 geimpfte sowie 3 Gruppen zu je 72 ungeimpfte Ferkel als Kontrolle in die Mast eingestallt (insgesamt 432 Tiere).
- Die Studie wurde verblindet durchgeführt, die Mitarbeiter wussten nicht, welche Gruppe geimpft war.



*Drenchen der Ferkel mit dem Ileitis-Impfstoff*

Die geimpften Gruppen wurden während der 99 Tage dauernden Mastdauer im direkten zeitlichen Vergleich mit den ungeimpften Kontrollgruppen hinsichtlich der täglichen Zunahme und der Futterverwertung verglichen. Die Ergebnisse des Versuches waren wie folgt: Die geimpften Schweine nahmen täglich durchschnittlich 25 g mehr zu als die ungeimpften Tiere und hatten eine um 0,04 verbesserte Futterverwertung. Am Ende der

Mastdauer wiesen die gegen Ileitis geimpften Schweine trotz des etwas geringeren Einstallungsgewichtes zu Beginn der Mast ein um 2 kg höheres Endgewicht auf, gegenüber den Tieren aus der Kontrollgruppe (Tabelle 1).

**Tab. 1: Effekt der Impfung auf die Mastschweine vom Tag der Einstallung in die Mast bis zum ersten Schlachtermin (Mastdauer 99 Tage) (Quelle: Versuchsgut Sterksel)**

Parameter	Kontrollgruppe	Impfgruppe	Differenz
Anzahl Schweine	215	215	-
Einstallungsgewicht (kg)	25,9	25,5	-0,4
Gewicht zum 1. Schlachtermin (kg)	103,3	105,3	+2,0
Tageszunahme (g)	781	806	+25
Tägliche Futtermittelaufnahme (kg)	2,13	2,16	+0,03
Futterverwertung	2,73	2,69	-0,04

Die Wissenschaftler errechneten aus diesen Daten einen finanziellen Mehrerlös, für die geimpften Schweine, von 2,61 Euro und schlossen aus diesen Ergebnissen, dass die Impfung sich auch für Betriebe mit hohem Leistungsniveau lohnt und die Impfkosten durch den erzielten Mehrerlös aufgewogen werden.

### Futtereinsparung durch Ileitis-Impfung

Zur Klärung der zweiten Fragestellung, ob die Verlaufsform der Ileitis entscheidend für die leistungssteigernde Wirkung der Impfung ist, führte der Impfstoffhersteller *Boehringer Ingelheim* in den letzten Jahren verschiedene wissenschaftliche Studien durch. In fünf Feldversuchen in Deutschland, Frankreich, Spanien, den Philippinen und den USA verglichen die Wissenschaftler die Futterverwertung von geimpften zu ungeimpften Tieren, bei unterschiedlichen Ileitis-Verlaufsformen. Das Ergebnis: Unabhängig von der Verlaufsform verbesserte die Impfung gegen Ileitis die Futterverwertung der Schweine zwischen 0,08 und 0,54 (Tabelle 2).

**Tab. 2: Feldstudien zur Wirkung der Ileitis-Impfung auf die Futterverwertung (Quelle: M. Adam 2007, persönliche Mitteilung)**

Land	Tierzahl	Verlaufsform	Ø Futterverwertung		
			vor Impfung	nach Impfung	Differenz
Frankreich	2.792	subklinisch	3,12	2,89	-0,23
Deutschland	38.510	chronisch	3,16	2,98	-0,18
Spanien	29.060	subklinisch	2,95	2,80	-0,15
Philippinen	942	chronisch	2,90	2,36	-0,54
USA	120.444	subklinisch	3,02	2,94	-0,08

Die Wissenschaftler erklären dies durch die schädigende Wirkung des Ileitis-Erregers (*Lawsonia intracellularis*) auf die Dünndarmwand. Durch die krankheitsbedingte Veränderung der Schleimhaut,

durch die Lawsonien, sei die Resorption von Kohlenhydraten, Eiweißen, Fetten sowie von Mineralstoffen und Spurenelementen nur eingeschränkt möglich, was sich letztlich negativ auf die Verwertung des Futters auswirke. Gerade in Zeiten steigender Futterpreise sei dies ein extrem unerwünschter Effekt. Ein einfaches Rechenbeispiel zeige, wie sich eine Veränderung von nur 0,2 in der Futterverwertung finanziell

auswirke:

Bei Einstallung der Schweine in die Mast mit 30 kg Lebendgewicht und einem Zuwachs von 86 kg ergäbe sich ein Schlachtgewicht von 116 kg. Bei einer Futterverwertung von 1 : 3,0 wären 258 kg Futter (86 kg x 3) für 86 kg Zuwachs nötig. Bei einer Futterverwertung von 1 : 2,8 nur 241 kg Futter (86 kg x 2,8). Ein Unterschied von 17 kg Futter. Angenommen, 100 kg Futter kosteten 18,50 Euro, dann seien diese 17 kg Futterdifferenz je Schwein mit 3,15 Euro zu bewerten. Abzüglich der Impfstoffkosten von etwa 1,60 Euro bliebe noch ein deutlicher Mehrerlös durch die Futtereinsparung aufgrund der Ileitis-Impfung übrig.

### Fazit

Die hier beschriebenen Studien zeigen, dass die Ileitis-Impfung zu einer signifikant verbesserten Futterverwertung führt. Trotz des sowieso schon hohen Leistungsniveaus, des Versuchsbetriebs Sterksel, war in diesem Versuch noch eine Leistungssteigerung bei den geimpften Schweinen möglich. Die Art des Verlaufs einer Ileitis-Erkrankung, ob subklinisch oder chronisch, hatte in den umfang-

reichen Feldstudien keinen Einfluss auf den leistungssteigernden Effekt der Impfung.