



Mit System zu fitten und leistungsfähigen Ferkeln

Alle Maßnahmen im Sauenstall beeinflussen sich gegenseitig und dürfen somit nicht isoliert betrachtet werden. So gebären gut mit Eisen versorgte Sauen vitalere Ferkel, die den Geburtsstress gut überstehen und mit dem Infektionsdruck im Bestand besser zurechtkommen.

Eine frühzeitige Behandlung der Ferkel gegen Kokzidien führt zu einem deutlich reduzierten Einsatz von Antibiotika im Flatdeck, was wiederum die Ileitis-Schluckimpfung erleichtert. Bekanntlich dürfen drei Tage vor und nach der Ileitis-Impfung keine Antibiotika eingesetzt werden. Diese Impfung wiederum verbessert die Gesundheit und Leistung von Mastschweinen.

Der nachfolgende Managementplan und die ergänzenden Ausführungen zu einzelnen Maßnahmen beziehungsweise Behandlungen sollen Ihnen als „Fahrplan“ dienen, um insbesondere die kritische Phase rund um die Geburt sowie die ersten Lebenswochen der Ferkel erfolgreich zu gestalten. Denn mehr als 80 Prozent der Saugferkelverluste treten in der ersten Lebenswoche auf, etwa 60 Prozent davon in den ersten drei Tagen nach der Geburt.



Fotos: Bräutig (3), BSSB/Schuhmann (1), Werkbilder (2), agrarfoto (1)

Das Management rund um die Geburt und in den ersten Lebenswochen der Ferkel beinhaltet eine Vielzahl von zootechnischen und tiergesundheitlichen Maßnahmen.

Unverzichtbar: Entwurmen und Enträuden 1

Neben Injektionspräparaten („Ivomec“, „Fermectin“, „Virbamec“, „Dectomax“), die Würmer und Räude milben erfassen, kann eine Entwurmung auch mittels „Flubenol“ und „Concurat“ über das Futter sowie einer Aufgussenträudung mittels „Sebacil pour on“ erfolgen. Angenehmer Nebeneffekt ist die Schädigung der Spulwurmeier durch „Flubenol“ und die Antifliegenwirkung von „Sebacil“. Ein Spritzer davon mit einer Blumenspritze in jedes Ohr beseitigt auch dort die Räude milben.

Bei Coli-Durchfällen sofort handeln 2

Wenn trotz Muttertierschutzimpfung E.-coli-Durchfälle auftreten, muss sofort eingegriffen werden, da die Ferkel sonst

Gesundheitsmanagement

Ohne ein festes Konzept ist der Aufzuchterfolg in der Sauenhaltung in Frage gestellt. Dazu gehört auch eine Reihe vorbeugender Maßnahmen zum Erhalt einer hohen Tiergesundheit. Dr. Manfred Stein, Tierarzt aus Gyhum, hat seine Erfahrungen hierzu in einem Managementplan zusammengefasst.

am durchfallbedingten Flüssigkeits- und Nährstoffverlust verenden. Grundsätzlich müssen alle Ferkel eines Wurfs be-

handelt werden, da sie oft zeitversetzt erkranken. Neben einem Antibiotikum (z. B. „Baytril Pigdoser“ muss deshalb eine Energie- und Elektrolyttränke angeboten werden.

Auf Sauenanämie achten 3

Viele Sauen leiden unter Blutarmut. Plötzliches Festliegen der Sau, erschwerte Atmung, schnelle Erschöpfung, plötzliches Verenden, Blässe der Haut, blaue Ohren, Erbrechen, Zähneknirschen, Untertemperatur, beschleunigter Herzschlag, Hämoglobingehalt unter 10 g je 100 ml, mangelhafte oder gänzlich eingestellte Futteraufnahme, zu lange Austreibungsphase mit all ihren Folgen, Unterbrechung der Geburt, tot geborene Ferkel, Durchfall und Kümmern der Ferkel können die Folge sein. Neben einer Schädigung der Sau durch Mykotoxine und einer latenten Kohlen-

Ferkelmanagement nach Plan

Dieser Ferkelmanagementplan basiert auf der tierärztlichen Erfahrung von Dr. Manfred Stein, Gyhum. Der Plan soll keine 1:-Vorlage sein. Vielmehr ist er als Anregung gedacht, das eigene Management zu optimieren.



Vor dem Abferkeln

- Die Sauen müssen regelmäßig entwurmt und enträudet werden. **1**
- Für viele Sauenbetriebe ist die Impfung gegen das PRRS-Virus unverzichtbar. Sie kann als Bestandsimpfung im Abstand von drei bis fünf Monaten durchgeführt werden. Dokumentieren Sie den verwendeten Impfstoff. Wird ein Impfstoff mit dem europäischen Impfvirus eingesetzt, so kann dieses harmlose Virus mit dem krankmachenden Feldvirus verwechselt werden.
- Treten bei den Ferkeln Coli- und Clostridiendurchfälle auf, müssen die Sauen geimpft werden. Eine Behandlung der Ferkel ist meist wenig erfolgreich, da Bakterientoxine eine große Rolle spielen. Überlebende Ferkel kümmern häufig. **2**



10 Tage vor dem Abferkeln

- Viele Sauen leiden an Anämie. Eine Injektion von 10 ml eines Eisenpräparates etwa zehn Tage vor dem Abferkeln wirkt hier häufig Wunder. Sowohl die Sauen als auch die neugeborenen Ferkel sind deutlich vitaler. **3**



Vor dem Einstellen in die Abferkelbucht

- Bucht und Abteil werden gereinigt und desinfiziert. Ebenso muss die Tränkwasserversorgung überprüft werden. Lassen Sie unbedingt das Wasser aus den Tränkestichleitungen ablaufen, da sich durch längeres Stehen in den Leitungen große Bakterienmengen bilden.



Nach dem Einstellen in die Abferkelbucht

- Laktationsfutter füttern. Zur Verhinderung von MMA ist eine optimale Verdauung wichtig. Phytogene Futterzusatzstoffe steigern die Fruchtbarkeits- und Aufzuchtleistung von Sauen. Deshalb

dem Laktationsfutter zum Beispiel „Phytolan 10 %“ zumischen und über die gesamte Laktation füttern. **4**



114. Tag der Trächtigkeit

- Geburtseinleitung mit Prostaglandin. Früh geborene Ferkel neigen häufig zum Grätschen. Achtung! Dies gilt auch für Geburten, die zu früh mit Prostaglandin eingeleitet wurden. Darum sollte bei Jungsauen die Geburt nicht vor dem 113. und bei Altsauen nicht vor dem 114. Trächtigkeitstag eingeleitet werden.



Geburt

- Gelegentlich neigen Sauenhalter dazu, die Geburt mit Oxytocin zu beschleunigen. Dies darf nur im begründeten Einzelfall bei verzögerter Geburt geschehen. Wird Oxytocin zu oft oder überdosiert verabreicht, treten mehr tot geborene Ferkel auf.
- Sau auf MMA beobachten: Ferkel sind zur Abwehr von Krankheitserregern in den ersten Lebenswochen zunächst auf Antikörper aus der Biestmilch der Sau angewiesen. Dies gilt auch für solche Antikörper, die durch eine Muttertierschutzimpfung indiziert wurden. Leidet eine Sau an MMA, ist dies nicht gewährleistet. Besonders gefährdet sind Ferkel, die die hinteren Zitzen der Sau besaugen. Diese Zitzen haben eine vergleichsweise geringe Milchleistung. Zudem sind die Ferkel durch die Nähe zum After und der Scheide der Sau einem massiven Infektionsdruck ausgesetzt. **5**



8 bis 12 Stunden nach der Geburt

- Die Energiereserven des neugeborenen Ferkels sind nach der Geburt sehr gering. Sie können nur durch eine sofortige Kolostrumaufnahme erhöht werden. Vitale Ferkel beginnen unverzüglich nach der Geburt mit dem Saugen. Dagegen sind Ferkel, die einer langen Geburtsphase ausgesetzt waren, oft erschöpft und die Kolostrumaufnahme erfolgt später. Nach der Geburt sinkt die Körpertemperatur der Ferkel um 1 bis 4 °C ab. Kräftige Ferkel erreichen den Normalwert der Körpertemperatur von 39 °C innerhalb von 12 bis 24 Stunden. Schwache Ferkel

Lieferantennachweis:

- Phytolan ® 10% - Ferkeldoser, Lösung, Pulver, bioptivet, Hamm
- Metacam®, Ileitis - Schluckimpfung; PRRS - Impfstoff mit US - Impfstamm, Boehringer, Ingelheim
- Solubenol® u. Flubenol®, Janssen, Neuss
- Naxel ® u. Draxxin®, Pfizer, Karlsruhe
- Baycox® u. Baytril®, Bayer, Leverkusen

Verordnung und Bezug der Produkte nur über den Tierarzt



Ferkelmanagement nach Plan

benötigen mehrere Tage um diese Temperatur zu erreichen. Je geringer das Geburtsgewicht der Ferkel ist, umso wichtiger ist eine sofortige Kolostrumaufnahme, um ein weiteres Absinken der Temperatur zu vermeiden und die Vitalität der Ferkel zu erhalten.

- Ferkel, die zu Durchfällen neigen, sollten zusätzlich mit Energie versorgt werden. Sie erhalten 8 bis 12 Stunden nach der Geburt zum Beispiel 2 bis 4 ml vom „Phytolan-Ferkeldoser“ ins Maul.
- Bei Bedarf erfolgt eine Streptokokken-Therapie mittels einer „Naxcel“-Injektion. Häufig infizieren sich die Ferkel bereits während der Geburt mit Streptokokken, darum ein möglichst früher Behandlungstermin. Das Langzeitpräparat schützt mit einer Injektion über fünf bis sechs Tage vor Streptokokken und anderen Krankheitserregern.

1. Tag nach der Geburt

- Am ersten Tag kann ein Wurfausgleich stattfinden.

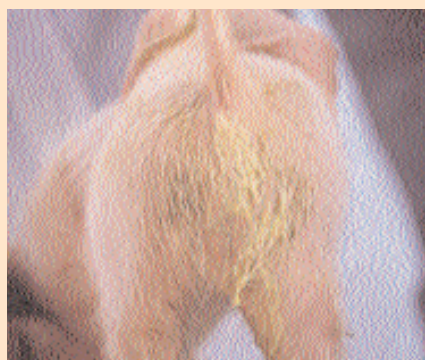


36 Stunden nach dem Abferkeln

- Tritt bei den Sauen Gebärmutterausfluss auf, kann durch eine Prostaglandin-Injektion die Reinigung und Rückbildung der Gebärmutter beschleunigt und verbessert werden. Erfahrungsgemäß wird die Zahl der Ferkel in der nächsten Trächtigkeit positiv beeinflusst.



Bei Gebärmutterausfluss muss sofort gehandelt werden.



Solch ein gelber Durchfall kann auf Kokzidienerkrankung der Ferkel hinweisen.



2. bis 3. Tag nach dem Abferkeln

- Die Ferkel erhalten eine Eiseninjektion in die Kniefalte. Hierbei werden nicht pauschal 1 ml bei 20-prozentigem Eisen und 2 ml bei 10-prozentigem Eisen dosiert. Es sollten 1 oder 2 ml je kg Körpergewicht dosiert werden.
- Metaphylaktische Behandlung der Ferkel gegen Kokzidien mit „Baycox 5%“: Hierdurch wachsen die Ferkel deutlich schneller und entwickeln sich gleichmäßiger. Zudem verringert sich der Arzneimitteleinsatz, weil Sekundärinfektionen erheblich reduziert werden.



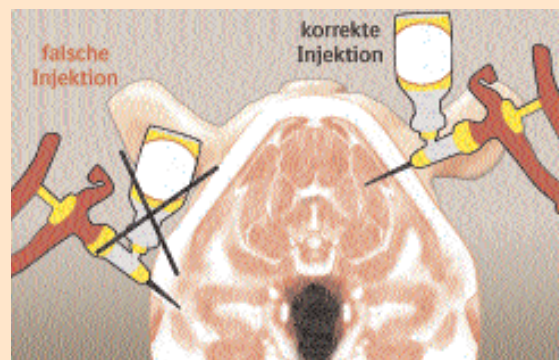
3. bis 7. Tag nach dem Abferkeln

- Erste Impfung mit einem Two-shot-Mykoplasmenimpfstoff oder mit einer One-shot Vakzine bei frühen Infektionen mit Mykoplasmen. Stellen Sie sicher, dass die Injektion intramuskulär erfolgt.
- Zähne schleifen, nicht tierschutzwidrig abkneifen, da so Eintrittspforten für Streptokokken geschaffen werden.
- Schwänze coupieren, Kastration mit sauberer und scharfer Klinge, Klängenwechsel nach jedem Wurf!



Ab dem 7. Lebenstag

- Füttern Sie kleine Mengen eines guten Prestarters zu. Bieten Sie nur solche Mengen an, die innerhalb eines halben Tages gefressen werden. Nehmen Futtermittel Stallgeruch an, lehnen Ferkel, Sauen und Mastschweine diese „muffigen“ Futtermittel ab. Futtermittelsäcke sollten deshalb nach der Entnahme wieder verschlossen



Die Mykoplasmen-Impfung muss intramuskulär an der richtigen Stelle erfolgen.

werden. Dies verhindert auch, dass Schädlicher das Futter über ihrem Urin und Kot mit Bakterien infizieren.

- Im Falle eines hohen Infektionsdruckes mit Streptokokken kann eine zweite Injektion von „Naxcel“ im Laufe der Säugetzeit notwendig sein.



Um den 17. Lebenstag

- Impfung gegen das PRRS-Virus mit einem Lebendimpfstoff. Dokumentieren Sie den verwendeten Impfstoff. Wird ein Impfstoff mit dem europäischen Impfvirus eingesetzt, so kann dieses harmlose Virus mit dem krankmachenden Feldvirus verwechselt werden. Teilen Sie dies dem Käufer der Ferkel mit.



Um den 21. Lebenstag

- Zweite Mykoplasmenimpfung der Ferkel oder Impfung mittels One-shot-Vakzine.
- Ab der dritten Lebenswoche ist eine Impfung der Ferkel gegen Ileitis über das Tränkwasser möglich. Stellen Sie sicher, dass drei Tage vor und drei Tage nach der Impfung keine Antibiotika verabreicht werden. Eine Ileitis-Schluckimpfung („Enterisol“) kann die Verluste durch Durchfälle sowie die Einbußen der subklinisch verlaufenden Ileitis verhindern und auch PMWS („Postweaning Multisystemic Wasting Syndrome“) bei Absetzferkeln deutlich reduzieren.



Sau absetzen

- Geben Sie der Sau einmalig 10 Mio. IE Vitamin A über das Maul. Das stimuliert

den Eisprung und die Rausche zeigt sich deutlicher. Injektionen sind nicht geeignet, da das fettlösliche Vitamin A häufig im Fettgewebe landet und dann dort wirkungslos verbleibt.



Ferkel absetzen

● Das Absetzen bedeutet für die Ferkel eine erhebliche Belastung. Bieten Sie den Tieren in den ersten Tagen in offenen und sauberen Trögen eine schmackhafte Elektrolytlösung an. Das erhöht die Futteraufnahme. Die Ferkel sind so ausreichend mit Energie und Nährstoffen versorgt. Auch hier ist eine optimierte Verdauung notwendig. Bekanntlich haben Ferkel, die an einer Durchfallerkrankung leiden, ein viermal höheres Risiko, auch an einer Lungenentzündung zu erkranken. Phyto gene Futterzusatzstoffe können die Verdauung optimieren. Zum Beispiel kann dem Ferkelfutter „Phytolan 10 %“ zugemischt oder über das Trinkwasser verabreicht werden. Der Trog lässt sich später auch für die Ileitis-Schluckimpfung nutzen.



Nach dem Absetzen

● Impfen Sie die Ferkel gegen Ileitis über das Tränkwasser. Die Impfung sollte so



Ab dem 7. Lebenstag sollte den Ferkeln bereits ein hochwertiger Prestarter zugefüttert werden.

früh wie möglich nach dem Absetzen beziehungsweise der Absetztherapie erfolgen. Stellen Sie sicher, dass drei Tage vor und drei Tage nach der Impfung keine Antibiotika verabreicht werden.



In der 9. Lebenswoche

● In der 9. Lebenswoche können die ersten Spulwürmer im Darm erscheinen und dort mit einem Wurmpreparat erfasst werden. Diese Behandlung ist die erste Maßnahme im Rahmen des so genannten „Strategischen Entwurmungsmanagements“. In der Mast soll dann noch einmal in der 15. und der 21. Woche entwurmt werden. Der Mäster muss natürlich über die Entwurmung und den Termin informiert werden.

● Präparate: „Flubenol 5 %“ über das Futter oder „Solubenol“ über das Trinkwasser. Mit der Trinkwassermedikation lässt sich der Termin sicher einhalten.

Fazit

Gesunde, leistungsfähige und verkaufsfähige Ferkel sind kein Zufall. Sie müssen produziert werden. Dabei sollten absehbare Erkrankungen möglichst durch Hygiene, Fütterung, Impfungen und metaphylaktische Behandlungen verhindert werden. Jede Erkrankung hinterlässt dauerhafte Schäden, auch wenn frühzeitig und erfolgreich behandelt wird.

Weitere Informationen und eine Vielzahl von Links zu ergänzenden Webseiten finden Sie unter: www.ferkelmanagement.de



Nach dem Absetzen ist es wichtig, die Ferkel ausreichend mit Energie und Nährstoffen zu versorgen.

monoxidvergiftung durch eine unzureichende Verbrennung in verschmutzten Gas-Heizstrahlern machen Tierärzte die Ansäuerung des Sauerharns mit anorganischen Säuren und erhöhte Methionin- und Ammoniumchloridbeimischungen im Futter verantwortlich. Diese Zulagen sollen den Harn-pH-Wert ins saure Milieu drücken und das Wachstum von Bakterien in Nieren, Harnleitern und Blasenbakterien reduzieren. Nicht bedacht wurde hierbei die erheblich schädigende Wirkung der Übersäuerung auf den gesamten Organismus. Die Verklumpung der Erythrozyten ist nur eine Folge.

Phytogene Futterzusatzstoffe steigern Leistungen 4

Phytogene Produkte wie „Phytolan 10 %“ können die Leistung von Sauen steigern. Das belegen praktische Erfahrungen und Schweizer Wissenschaftler. Sie mischten sowohl dem Futter für niedertragende Sauen als auch dem Laktationsfutter ein hochdosiertes Oreganoprodukt definierter Qualität zu. Die Leistungs- und Gesundheitseffekte waren deutlich und statistisch signifikant. Im Vergleich zu unbehandelten Sauen verwendeten deutlich weniger Sauen, wenn dem Futter der phyto gene Zusatzstoff beigemischt war. Die Tiere nahmen auch sichtlich mehr Futter auf, was einen verdauungs- und appetitsteigernden Effekt belegt. Zudem mussten deutlich weniger Sauen während der Säugetzeit gekeult werden. Durch den Futterzusatz wurden pro Wurf mehr Ferkel lebend geboren.

MMA richtig verstehen und behandeln 5

Gewöhnlich wird sowohl zur Therapie als auch zur Prophylaxe ein Antibiotikum gespritzt. Beim MMA-Komplex spielen aber zu Anfang Bakterien keine Rolle. Zunächst kommt es stressbedingt und wegen der Umstallung in die Abferkelung zu einer reduzierten Darmtätigkeit und einer unzureichenden Produktion von Verdauungssäften, die sich dann in einer Verstopfung der Sauen äußert. Daraufhin können Darmbakterien (zumeist Coli-Bakterien) und Endotoxine durch die geschädigte Darmschleimhaut ins Blut übertreten. Erst dann entwickelt sich eine Mastitis mit Milchmangel und Fieber. Die Therapie muss unverzüglich erfolgen, da der Milchmangel bei MMA für die Ferkel eine Katastrophe ist. Es eignen sich deshalb nur hochwirksame Antibiotika wie „Bay-



Einflussfaktoren auf die Wirtschaftlichkeit in der Sauenhaltung *

Faktor	Grenznutzen ¹⁾ in € pro Sau und Jahr
+ 1 aufgezogenes Ferkel (im Bereich 16 - 21)	25 - 40
./.. 1 % Ferkelverluste	8 - 13
+ 1 kg Ferkelverkaufsgewicht (25 - 30 kg)	10 - 14
./.. 10 % Umrauscher (entspr. ./.. 2 Tage ZWZ bzw. + 0,03 Würfe/Sau und Jahr)	10 - 12
./.. 1 Leertag	2,30 - 2,60
1 x Umrauscher weniger	45 - 50

*(nach Hühn u. Leiding, 2006); ¹⁾ Grenznutzen: Erlöse minus variable Kosten; ZWZ = Zwischenwurfzeit

tril", von denen mit großer Sicherheit ein Behandlungserfolg erwartet werden kann. Bewährt hat sich die Kombination mit einem Entzündungshemmer (z. B. „Metacam“) zur Behandlung der Endotoxinfolgen.

Achtung! Zur Diagnose einer MMA-Erkrankung ist das reine „Fiebermessen“ unzureichend, denn oft tritt kein Fieber auf. Einen weiteren Hinweis auf MMA kann hier eine Messung des pH-Wertes der Sauenmilch geben. Während eine gesunde Sau in den ersten Tagen nach der Geburt einen Milch-pH-Wert um 6,4 hat, steigt der pH-Wert bei einer erkrankten Sau in Richtung pH 7 und höher.

Möglichst Langzeitpräparate verwenden 6

Während in der Endmast Präparate mit kurzer Wartezeit bevorzugt werden, können bei Saug- und Absatzferkeln Langzeitpräparate mit zwangsläufig langer Wartezeit problemlos eingesetzt werden. Präparate wie „Naxcel“ und „Draxxin“ mit einer Wirkdauer von etwa einer Woche und einer Wartezeit von 71 beziehungsweise 33 Tagen ersparen den kleinen und empfindlichen Ferkeln eine Vielzahl von belastenden Injektionen und sind auch arbeitswirtschaftlich vorteilhaft. Zudem wird so gewährleistet, dass die Antibiotika ausreichend lange auf die Bakterien einwirken. Da nur kleine Injektionsvolumina verabreicht werden, sollten hier spezielle Dosierspritzen benutzt werden.

Kokzidienbehandlung erhöht Tageszunahmen 7

Wie die Tabelle oben zeigt, lassen sich durch ein gutes Management und damit verbundene höhere Leistungen der Tiere die Erlöse in der Sauenhaltung deut-

lich steigern. Dazu trägt auch eine Kokzidien-Behandlung der Ferkel bei. Selbst wenn Saugferkel nur mit dem Darmparasiten *Iso spor a suis* infiziert sind und keine Durchfälle beobachtet werden können, kann eine Behandlung mit dem Wirkstoff Toltrazuril („Baycox“) die Tageszunahmen steigern und ökonomisch sinnvoll sein. Zu diesem Ergebnis kommen Veterinärmediziner der Universität Gent. Sie hatten in zehn Sauenherden je zehn Würfe auf Kokzidien der Art *Iso spor a suis* untersucht und dann die Tageszunahmen der Ferkel mit und ohne Behandlung mit „Baycox“ aufgezeichnet. Es wurde deutlich, dass die Ferkel durch Kokzidien erheblich geschädigt werden und in ihrer Entwicklung zurückbleiben.

Polnische Veterinärmediziner haben überprüft, ob sich die bessere Entwicklung von Ferkeln nach einer Kokzidien-Behandlung mit „Baycox 5 %“ auch bis in die Mast fortsetzt. Hierzu wurden in zwei Betrieben mit mittleren Durchfallproblemen durch Kokzidien bis zum Absetzen je Betrieb 20 Würfe mit „Baycox“



Die Mykoplasmenimpfung der Ferkel – ob betriebsspezifisch mit einer One- oder Two-Shot-Vakzine – hat sich als Vorbeuge gegen Atemwegserkrankungen bewährt.

behandelt und mit jeweils 20 unbehandelten Würfen verglichen. Die behandelten Schweine zeigten mit durchschnittlich 850 g Tageszunahmen eine deutlich bessere Mastleistung als die unbehandelten Tiere. Hier lagen die Tageszunahmen nur bei 818 g. Auch bei der Futtermittelverwertung schnitten die behandelten Tiere mit 1:2,75 deutlich besser ab. Bei den Kontrolltieren war die Futtermittelverwertung mit 1:2,89 messbar schlechter.

Von der Saugferkelkokzidiose sind übrigens etwa 80 Prozent der deutschen Ferkelerzeugerbetriebe betroffen.

Ileitis-Impfung verbessert Gesundheit allgemein 8

Eine Ileitis-Impfung reduziert nicht nur die Verluste bei Mastschweinen durch die Ileitis selbst, sondern auch solche Verluste, die gewöhnlich durch andere Erkrankungen entstehen. Dies haben schweizer Veterinärmediziner festgestellt. Sie hatten bei ihren Versuchen mit mehr als 15 000 Schweinen den Erfolg einer Schluckimpfung gegen Ileitis mit zwei dreiwöchigen Antibiotika-Regimen und einer unbehandelten Kontrollgruppe verglichen. Bei den Tageszunahmen lagen die geimpften Schweine mit 799 g eindeutig an der Spitze. Es folgten die Antibiotikagruppen mit 767 und 757 g. Erwartungsgemäß lagen die Tageszunahmen bei den unbehandelten Mastschweinen bei mageren 650 g.

Die Auswertung der Ergebnisse erbrachte eine Überraschung. Während bei den nicht behandelten Schweinen 5,9 Prozent Verluste durch „Nicht-Ileitis-Erkrankungen“ auftraten, waren es bei den durch eine Ileitis-Impfung geschützten Tieren nur 2,1 Prozent. Bei den mit Antibiotika über drei Wochen behandelten Tieren lagen die Verluste etwas höher bei 2,3 sowie 2,5 Prozent. Die Veterinärmediziner folgern, dass dies wahrscheinlich die Folge einer Verbesserung des Allgemeinzustandes ist und dadurch eine größere Resistenz und Toleranz gegen andere infektiöse oder Faktorenkrankheiten erreicht wird.

Die Wissenschaftler bestätigen hiermit Untersuchungen dänischer Veterinärmediziner, die bei an Durchfall erkrankten Schweinen ein vierfach gesteigertes Risiko feststellten, an einer Lungenentzündung zu erkranken.

Eine Infektion mit dem Erreger *Lawsonia intracellularis* hat auch erheblichen Einfluss auf die Fruchtbarkeitsleistung von Jungsaunen. Das berichten schweizer Wissenschaftler. Sie hatten nach einem akuten Ausbruch der Ileitis in einer Sau-

In den ersten Tagen nach dem Absetzen ist es ratsam, den Ferkeln zusätzlich eine schmackhafte Elektrolyttränke anzubieten. Das fördert die Verdauung der Tiere in dieser sensiblen Phase und beugt Durchfallerkrankungen vor.



enhaltung bei Lawsonia-positiven im Vergleich zu negativen Jungsaugen eine verringerte Konzeptions- und Abferkelrate festgestellt. Infizierte Jungsaugen hatten weniger lebend geborene Ferkel und kleinere Würfe.

Sauberes Wasser

Wasser ist das wichtigste Futtermittel in einem Tierbestand. Während beim Kauf von Futtermitteln exakt auf die Inhaltsstoffe geachtet wird, wissen vermutlich 80 Prozent der deutschen Landwirte nicht, was sie „für ein edles Tröpfchen“ an ihre Tiere vertränten. Sorgen Sie für zirkulierendes, kühles Wasser. Vermeiden Sie Blindleitungen mit stehendem, faulem Wasser, die das Tränkesystem immer mal wieder mit Bakterien beimpfen. Verwenden Sie kurze Leitungen. In langen Leitungen wärmt sich das Wasser auf, so dass sich Bakterien vermehren können. Verwenden Sie nur für Trinkwasserleitungen geeignetes Material. Das Kunststoffmaterial mancher Gartenschläuche wird von den Bakterien im Wasser angegriffen und dient ihnen als Nährboden für eine weitere Massenvermehrung. **Merke:**

- Kaltes Wasser muss kalt sein!
- Warmes Wasser muss heiß sein!
- Wasser muss fließen!

Eine unheilige Allianz: Würmer und Salmonellen

Es ist belegt, dass eine Wurminfektion die Verbreitung von Salmonellen in Schweinebeständen fördert. Eine Studie in den Niederlanden kam zu dem Ergebnis, dass Schweinebestände, in denen bei über 16 Prozent der Tiere die Lebern aufgrund von Milkspots (Gewebsreaktion als Folge einer Infektion mit dem Spulwurm *Ascaris suum*) verworfen wurden, eine höhere Salmonellenprävalenz aufweisen. Fachleute folgern, dass die erwachsenen Spulwürmer und deren

Larvenstadien im Darm Schäden verursachen, die eine Eintrittspforte für Salmonellen darstellen.

Infektionen mit dem Wurmparasiten *Oesophagostomum* scheinen das Risiko und die Schwere einer Salmonelleninfektion ebenfalls zu erhöhen. Schweine, die experimentell mit dem Wurmparasiten *Oesophagostomum* und Salmonellen infiziert wurden, zeigten wiederkehrende Durchfälle. Die Salmonellenausscheidung war erhöht und die Ausscheidungsdauer war verlängert. Tiere, die ausschließlich mit Salmonellen infiziert wurden, blieben dagegen ohne klinische Symptome.

Ileitis begünstigt Salmonellen

Latent mit Salmonellen infizierte Mast Schweine gelten als Haupteintragsquelle von Salmonellen in die Lebensmittelkette. Französische Wissenschaftler haben untersucht, welche Risikofaktoren die Verbreitung von Salmonellen begünstigen. So hatte das Gülleablassen zwischen der Belegung von Abteilen im Sauenstall und eine regelmäßige Beseitigung von Kot während der Säugeperiode einen schützenden Effekt. Zu den Risikofaktoren gehörte das Füttern von Trockenfutter im Vergleich zu Flüssigfutter, eine Infektion mit dem Erreger der Ileitis (*Lawsonia intracellularis*) und eine Infektion mit dem PRRS-Virus.

Salmonellenrisiko Katze

Katzen können Salmonellen in Ställe einschleppen, wenn die Vierbeiner mit Salmonellen infizierte Wildvögel fangen. Viele Wildvögel sind mit für den Menschen gefährlichen Salmonellen infiziert. Sind Vögel durch Futtermangel oder Schlechtwetterperioden gestresst, erkranken sie leicht an Salmonellose. So geschwächt werden sie dann eine leichte Beute für Katzen. (br)