

Gesundheitsregime zur Senkung von Darm- und Atemwegserkrankungen

Dr. Hendrik Nienhoff,

Welche Maßnahmen heutzutage erforderlich sind um Darm- und Atemwegserkrankungen in größeren Produktionseinheiten zu kontrollieren erläutert Dr. Hendrik Nienhoff vom Schweinegesundheitsdienst der LWK Niedersachsen

Gesundheitsregime zur Kontrolle von Krankheiten fußen im Grunde genommen auf drei Säulen, die dann betriebsindividuell angepasst werden

Systeme der Krankheitsvorbeuge und –bekämpfung und die Bedeutung für Umwelt- und Verbraucherschutz

A-biotisches System	Antibiotisches System	Biotisches System
Management Reinigung und Desinfektion	Antibiotika und Chemotherapeutika	Impfstoffe und Sera
Rückstände z.B. im Waschwasser	Rückstände und Resistenzbildung	Keine Rückstände, keine Resistenzbildung

Nie´01

Das Immunsystem eines Ferkels ist zum Zeitpunkt des Absetzens am schwächsten. Die über die Biestmilch erworbene maternale Immunität ist für die meisten bedeutsamen Erreger nicht mehr belastbar (Tab.1) und der Aufbau der eigenen, sowohl der zellulären als auch der humoralen, Immunität ist noch nicht abgeschlossen. Genau in dieser Phase kommen über das Absetzen viele weitere Belastungsfaktoren auf das Ferkel zu. Die Ferkel müssen sich mit einer neuen Umgebung und neuen Buchtgenossen bekannt machen. Sie müssen neue Fütterungs- und Tränketekniken erlernen. Sie bekommen ein anderes Futter. Sie sind zum Teil Temperatur- und Transportstress ausgesetzt. Durch die Vermischung der Ferkel müssen sie sich mit bisher nicht gekannten Erregern auseinandersetzen. Alles in allem – dieser Lebensabschnitt ist für Ferkel Stress pur. Und Stress wirkt sich negativ auf das Immunsystem aus. Dazu kommen Erreger wie PCV2, das Circovirus, oder auch PRRS die gezielt bestimmte Zellen des Immunsystems schädigen. Die Folge: Die Ferkel können sich zum Teil nicht einmal gegen einfache bakterielle Infektionen wehren.

Tab. 1: So lang halten maternale Antikörper

- Woche 1: Streptococcus suis
- Woche 2: Rhinitis atrophicans, Leptospirose, Bordetellen
- Woche 3 -6 : PRRS, TGE, M.hyo, APP, HPS, Dysenterie, Salmonellen
- Woche 8 -12: AK
- Woche 12 -24: Rotlauf, Influenza
- Woche 24: Parvo

Nach Sieverding 00`

Und wie kann der Landwirt einem solchen Geschehen begegnen?

Im Grunde genommen ist die Antwort auf diese Frage recht simpel: Bringe gesunde Ferkel in die Aufzucht / Mast und vermeide jeglichen Streß! So simpel diese Forderung ist so schwierig

ist es jedoch sie umzusetzen. Da es sich um ein komplexes Geschehen handelt sind auch die Lösungsansätze vielfältig. Im Folgenden sollen einige Punkte beleuchtet werden, die in einem solchen Fall zu beachten bzw. zu verändern sind.

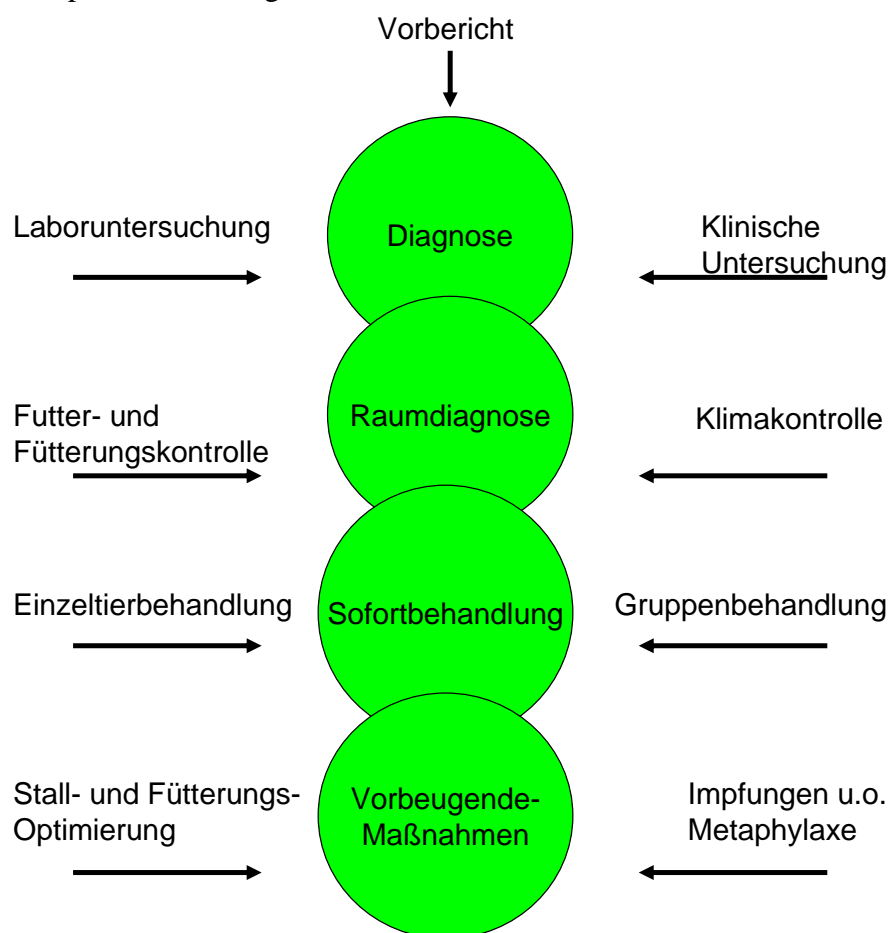
Ganz am Anfang steht der Ferkelbezug. Gefordert wird heutzutage immer eine 1:1 Beziehung. Das heißt: Ferkel einer Herkunft werden aufgestellt. Eigentlich ist die jedoch nur die absolute Minimalforderung. Weitere Informationen wie z.B. Genetik, Einsatz von Top-Genetik Sperma, Bestandserkrankungen, Impfprogramme, vorangegangene Behandlungen, Hinweise zur Fütterung und Ausstalltemperatur gehören dazu. Das setzt natürlich voraus, das Ferkelerzeuger, Aufzüchter und Mäster vertrauensvoll miteinander umgehen und es nicht, wenn anbehandelte Ferkel angemeldet werden, heißt: dann such ich mir eben eine andere Herkunft. Auch ist es wichtig das die Abteile vollständig geräumt, gewaschen und desinfiziert sind.

Bei der Aufstallung sind die Zeiten des erst einmal Überbelegens vorbei. Das nach ein paar Wochen wieder auseinander sortieren der Ferkel führt zu zusätzlichem Streß und kann Krankheitsgeschehen auslösen. Bei Aufstallung sollten die Ferkel entsprechend ihrer Größe bereits in die Buchten sortiert werden in denen sie auch aufgezogen / gemästet werden. Eine Bucht bleibt allerdings frei. Hier hinein kommen binnen der ersten zwei Wochen die schwächsten Tiere aus den anderen Gruppen. Treten immer wieder Probleme mit der Gesundheit der Tiere auf, so ist es sinnvoll den Ferkeln mehr Platz zu geben, sprich den Streß zu reduzieren. Dann bleibt man deutlich unter den Gesetzlichen Anforderungen der Belegdichte. Als Faustregel gilt: Bei massiven Problemen (Verluste im Bereich 10% und höher) ist die Belegdichte um 5-10% zu reduzieren.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Homogenität der aufgestellten Gruppe. Gemeint ist hierbei allerdings nicht nur die Homogenität im Gewicht sondern auch im Alter. Verschiedene Erzeugergemeinschaften lassen deshalb ihre Ferkelerzeuger die Ferkel entsprechend der Abferkelgruppe mit farbigen Ohrmarken kennzeichnen, so hat der Aufzüchter / Mäster die Möglichkeit jüngere Tiere zu erkennen, gesondert aufzustellen und z.B. länger das Aufzuchtfutter 1 zu füttern.

Damit sind wir direkt bei der Fütterung. Wichtig für den Erfolg im Stall ist eine an das Ferkel angepasste Fütterung. Optimaler weise sollte das Ferkel das Futter bei Aufstallung bereits kennen, damit es schnell ans Futter geht. Futter die für Ferkel geeignet sind haben zur Coli-Prophylaxe heute in der Regel eine Ausstattung mit verschiedenen Säuren (gekapselt / ungekapselt). Auf diese Säureausstattung sollte auch beim Eigenmischer nicht verzichtet werden. Auch eine gute Ausstattung mit Vitaminen, insbesondere Vitamin E ist wichtig, da die Ferkel in Streß- und Krankheitsphasen einen erhöhten Vitaminbedarf haben. Im Einzelfall kann es sinnvoll sein mit Berater, Tierarzt und Hersteller über eine Anpassung von Säureausstattung und Vitamingehalt der Futter zu diskutieren. Problematisch ist ggf. auch für das Fütterungssystem. Kommen Ferkel aus einem Aufzuchtstall mit Flüssigfütterung und sollen dann in der Mast an einen Breiautomaten, so sind Streß und Probleme vorprogrammiert. Da Ferkel an der Sau einen Einzelfressplatz haben, sind sie es gewohnt alle gleichzeitig zu fressen. In der Aufzucht müssen sie sich dann um die vom Fütterungssystem vorgegebenen Fressplätze streiten. Sinnvoll ist hie das zusätzliche Anbieten von weiteren Fressplätzen für die ersten ein bis zwei Wochen. Das nächste Problem ist die Aus- / Einstalltemperatur. Auch hier ist es wichtig dem Ferkel den Übergang so einfach wie möglich zu machen. Besonderes Augenmerk sollte dabei auf die Spalttemperatur gelegt werden denn: Ein Ferkel braucht einen warmen Bauch und eine kühle Nase. Bei jeder Aufstallung sollte über ein Infrarotthermometer (ca. 60- 100 €) die Spalttemperatur überprüft werden. So können dann die Vorwärmzeiten des Stalles angepasst werden. Treten auch bei unterschiedlichen Herkünften immer wieder Atemwegsinfektionen auf oder ist die Luft im Abteil stickig, so sollte die Lüftung durch einen unabhängigen Fachmann überprüft werden.

Ein Wort zum Wasser. Grundsätzlich sollte die Qualität des Wassers so sein, das Sie es selber trinken würden. Der Teufel liegt hierbei jedoch häufig im Detail, das heißt nicht im Brunnen, sondern in der Leitung. Wasserleitungen, insbesondere solche durch die auch Säuren oder Medikamente verabreicht werden, bauen einen Biofilm im Inneren auf, der von Zeit zu Zeit entfernt werden muß (Zeitliche Richtwerte sind hier schwierig anzugeben da der Aufbau des Biofilms von System abhängt). Hierzu eignen sich insbesondere Chlorverbindungen. Ein weiterer Punkt zum Wasser ist das „Standwasser“ in der Leitung. Es empfiehlt sich alle Tränken im Stall vor Belegung so lange laufen zu lassen bis richtig kaltes Wasser kommt. Dieses „Standwasser“ in den Leitungen ist nämlich durch die Rückwärtsverkeimung vom Nippel aus meist mit einer großen Anzahl an Erregern belastet, die die Ferkel ansonsten direkt als „Begrüßungsschluck“ bekommen würden. Beim Tränkesystem gilt das gleiche wie bei der Fütterung es muß an die Ferkel angepasst sein. Tränken sollten für je 10 Tiere und in verschiedenen Höhen eingebaut sein. Auch empfiehlt es sich neben den klassischen Nippeltränken auch eine Schalenränke zu installieren, da einige Ferkel dieses Tränkesystem deutlich besser annehmen. Eine solche Schalenränke sollte jedoch täglich gereinigt werden. Treten vermehrt Verluste oder Kümern im Betrieb auf, so steht die Klärung der Ursache ganz am Anfang. Neben der sogenannten ätiologischen Diagnose, das heißt welche Erreger verursachen das Krankheitsbild steht die Untersuchung der oben genannten Co-Faktoren wie Stallklima, Belegdichte, Wasserversorgung, Futterqualität und –Zusammensetzung, Tier-Fressplatzverhältnis ganz oben an.



Nienhoff `04

Da heutzutage die meisten Erkrankungen in der Schweinehaltung auf einem multifaktoriellen Geschehen basieren und die Vorgehensweise bei der Behandlung der verschiedenen Erkrankungen sich grundsätzlich unterscheiden kann, ist die ätiologische Diagnose, also das

diagnostizieren des Erregers, Voraussetzung für den Erfolg der eingeleiteten Maßnahmen. So kann zum Beispiel ein akutes PRRS-Geschehen nicht mit Antibiotika behandelt werden. Dementsprechend wird der Hoftierarzt entsprechend der klinischen Verdachtsdiagnose weitere Untersuchungen einleiten um den oder die Erreger zu identifizieren. Weil aber ein Organsystem auf verschiedene Erreger immer nur mit der gleichen Antwort reagieren kann, als Beispiel sei die Lunge genannt, die auf verschiedenste Erreger mit Husten reagiert, lässt sich klinisch nur schwer ein Rückschluss auf den Erreger ziehen. Grundsätzlich stehen folgende Möglichkeiten zur Verfügung um die Verdachtsdiagnose z.B. bei Atemwegsinfektionen abzusichern oder zu bestätigen:

- Schlachthofbefunddaten
- Befundung am Schlachthof durch den Hoftierarzt
- Sektion
- Lungenspülproben
- Blutproben (Serologie / PCR)
- Nasentupfer

Steht fest welche Erreger und weitere Faktoren das Geschehen bestimmen so sind zum einen gezielte Maßnahmen gegen den oder die Erreger zu treffen, zum anderen die Co-Faktoren zu optimieren. Häufig erfordert dies eine Absprache mit dem Ferkelerzeuger, da ein Grossteil der Maßnahmen wie Impfungen oder z.B. die Reduktion des Streptokokkendrucks bereits in der Saugferkelphase erfolgen sollte. Dies ist bei den Impfungen besonders wichtig, denn bis auf wenige Ausnahmen und Ferkelerzeuger-Mäster- Beziehungen sollte die Impfung z.B. Mykoplasmen, PRRS, PIA bereits in der Saugferkelphase abgeschlossen sein. Soll erst im Flatdeck geimpft werden z.B. APP, so empfiehlt es sich nicht direkt bei Aufstallung zu impfen, da das Immunsystem der Ferkel durch den Impfstoff zusätzlich belastet wird. Metaphylaktische Behandlungen mit Antibiotika bei Aufstallung ins Flatdeck haben nur Erfolg wenn man möglichst schnell die gesamte Gruppe erreicht. Je nach dem wie das Antibiotikum verabreicht (Futter, Wasser, Injektion) wird ist es wichtig, Einzeltiere gesondert zusätzlich zu behandeln.

Erkranken Tiere oder ganze Gruppen während der Aufzucht oder Mastperiode so müssen sie natürlich behandelt werden. Wichtig ist hierbei, früh genug die Erkrankung zu erkennen und die mit dem Tierarzt besprochenen Maßnahmen einzuleiten. Tiere die nicht mehr Fressen saufen auch weniger und sollten auch wenn der Rest einer Gruppe über das Futter bzw. Wasser behandelt wird per Injektion behandelt werden. Tiere die keine Aussicht auf einen Heilerfolg haben sollten frühzeitig gemerzt werden, das sie den Erregerdruck in einer Gruppe massiv erhöhen. In einen Krankenstall gehören nur Tiere die auch eine gute Aussicht auf Ausheilung haben. Der Krankenstall sollte mindesten 2-3 mal im Jahr geleert, gereinigt und desinfiziert werden.

Fazit:

Voraussetzung für eine effektive Krankheitsvorbeuge und strategische Kontrolle von Erkrankungen stellt die genaue Kenntnis der vorhandenen Erreger dar. Hierzu ist eine zielgerichtete Diagnostik und ein regelmäßiges Monitoring von Nöten. Bei der Kontrolle von Erkrankungen nimmt das Management im Betrieb mittlerweile eine zentrale Rolle ein. Auch auf den Betrieb abgestimmte Impfmaßen helfen die Erreger zu kontrollieren, schaffen es aber nur in den seltensten Fällen den Erreger zu eliminieren. Durch die Kenntnis der betrieblichen Gegebenheiten und der Produktion ist der moderne Tierarzt im Schweinebestand als Produktionsbegleiter nicht mehr wegzudenken.