

# DER HOFTIERARZT

Tiergesundheitsmagazin für Nutztierhalter

Kälber jetzt noch umfassender vor Rindergrippe schützen Seite 5

Beobachtungsstudie zum selektiven Trockenstellen Seite 6

Q-Fieber beim Rind: Bedrohung für Milchvieh und Halter Seite 7

11 Tipps zur Vorbeugung von Rinder-grippe Seite 9

Blauzungenkrankheit im Landkreis Ammerland Seite 10

Verdauungsstörungen natürlich regulieren Seite 11

Deuka primo DuoPower: Spielerisch die Futteraufnahme von Ferkeln maximieren Seite 11

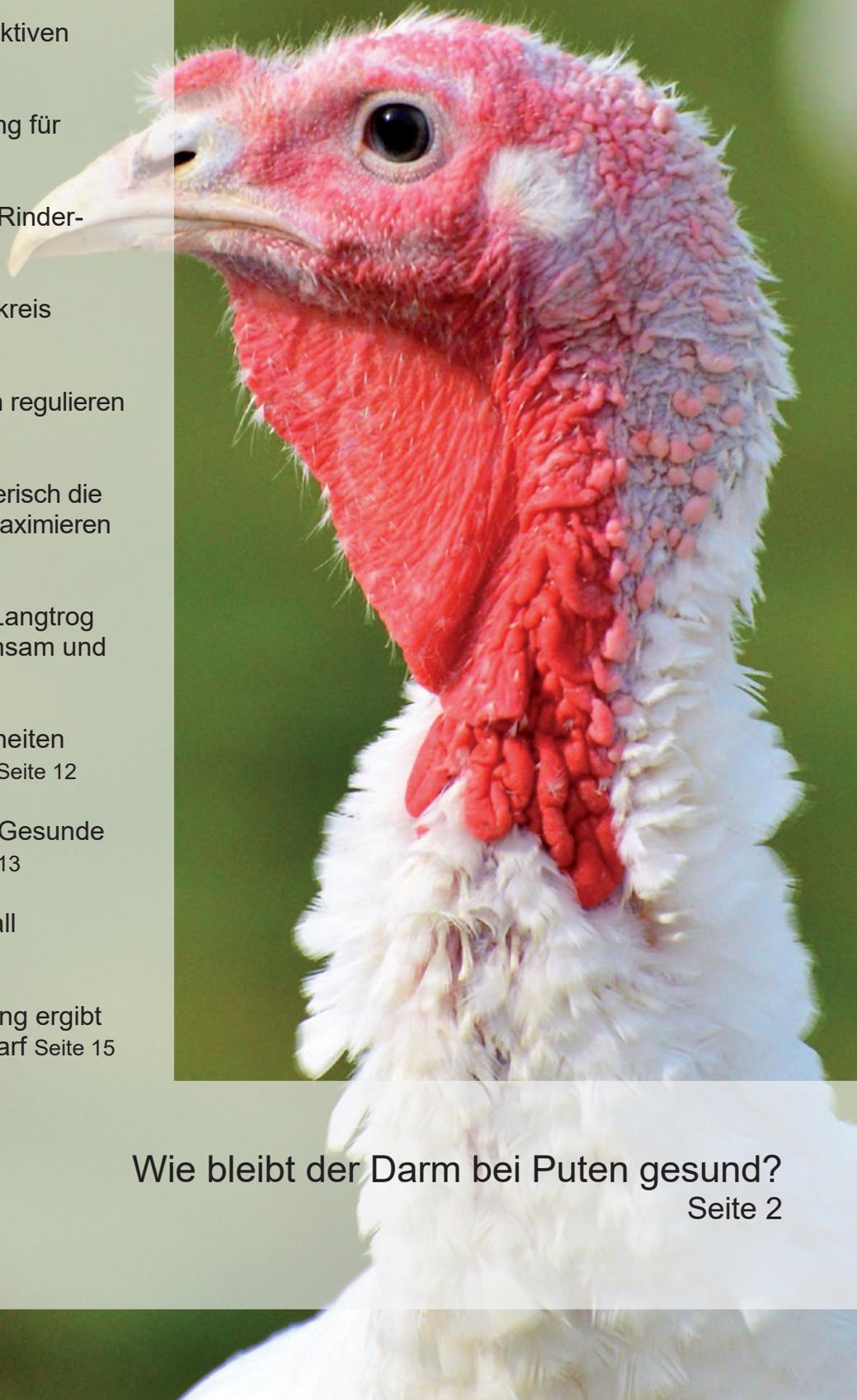
Feeder „Longtail“ – der neue Langtrog Trockenfutterautomat: Gemeinsam und ad-libitum Fressen Seite 12

smaXtec: Hinweise auf Krankheiten durch TruAdvice-Technologie Seite 12

Schluckimpfung gegen Ileitis: Gesunde Schweine sind die Basis Seite 13

Saugferkel besser vor Durchfall schützen Seite 15

Bürgerbefragung zur Tierhaltung ergibt deutlichen Verbesserungsbedarf Seite 15



Wie bleibt der Darm bei Puten gesund?  
Seite 2

## Wie bleibt der Darm bei Puten gesund?

Viola Erfkämper, LWK NRW

Ein gesunder Darm und eine optimale Fütterung von Puten sind die besten Voraussetzungen für eine ideale Nährstoffaufnahme und damit für hohe Leistungen und Wohlbefinden. Welche veterinärmedizinischen Aspekte sind beim Thema Darmgesundheit zu beachten und wie kann man Puten gesund und effizient füttern? Zu diesen Fragen informierten die Experten Dr. Ronald Günther (Fachtierarzt für Geflügel) und Dr. Hartmut Meyer (Moorgut Kartzfehn) in einer Online-Veranstaltung der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen im Rahmen des Netzwerks Fokus Tierwohl.

Die Gemeinschaft der Mikroorganismen im Darm nennt sich Mikrobiom. Dazu gehören Symbionten (die „Guten“), Kommensalen (die „Neutralen“) und Pathogene (die „Schlechten“). Es handelt sich hierbei um eine Vielzahl unterschiedlicher Mikroorganismen, wie zum Beispiel Bakterien, Pilze, Viren und Einzeller. Das Mikrobiom, auch Darmflora genannt, entwickelt sich vom Eintagsküken zum erwachsenen Tier. Seine Zusammensetzung variiert je nach Darmabschnitt. Die Verweildauer des Futters im Verdauungstrakt ist beim Geflügel im Vergleich zu anderen Tierarten sehr kurz, daher unterscheidet sich auch die Zusammensetzung des Darmmikrobioms deutlich.

Dr. Günther erklärte, dass die Bakteriengemeinschaft im Darm sinngemäß ein wichtiges Organ darstelle, dessen Gesundheit genauso wichtig sei wie die der anderen Organe.

### Dysbiose durch Stress?

Wenn die Darmflora in ein Ungleichgewicht kommt, bezeichnet man dies als Dysbiose. Die Ursachen für die Entstehung von Dysbiosen sind vielfältig: Typische Infektionserreger des Darms sind Viren, Bakterien, Parasiten und Pilze. Sie können das Darmepithel zerstören, Toxine bilden und zu Entzündungen und gestörter Peristaltik des Darms führen. Die damit einhergehenden Veränderungen im Darm führen auch zu Verschiebungen in der Zusammensetzung des Darmmikrobioms. Daher ist die Einhaltung von Biosicherheitsstandards auch in Hinblick auf die Aufrechterhaltung der Darmgesundheit von Bedeutung.

Neben Infektionserregern können aber auch andere Faktoren wie beispielsweise Futterwechsel, schlechte Futterqualität, Mykotoxine in der Einstreu oder schlechtes Stallklima zu Dysbiosen führen.



Wie bei uns Menschen ist auch bei Puten eine gute Darmgesundheit wichtig.

Quelle: Viola Erfkämper

## Aldecoc® CMK: Parasitenbekämpfung 2.0

- **Umfassende mikrobizide Wirksamkeit schon bei 2% !**
- **Auch als Desinfektions-Allrounder einsetzbar !**



Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformationen lesen.



**Puten sind sehr stressempfindlich, was sich auch auf den Darm auswirkt.**

**Quelle: Viola Erfkämper**

„Der Hauptfaktor für eine gestörte Darmflora ist Stress“, betont Dr. Günther.

Doch wie kann man die Darmgesundheit wieder ins Gleichgewicht bringen, wenn es zu einer Dysbiose kommt? Verschiedene Futterzusatzstoffe, wie Enzyme, Pro-/ Präbiotika, phytogene Stoffe und immunologisch aktive Substanzen haben positive Effekte auf das Mikrobiom. Mit einer Gabe über das Futter, das Wasser oder die Einstreu können diese Produkte den

Aufbau einer stabilen Darmflora (präventiv) fördern. Dr. Meyer nannte ergänzend in seinem Vortrag als Beispiele aus der Praxis Lignocellulosen, Gesteinsmehle oder Pflanzkohle. Auch Impfstoffe können durch die Produktion spezifischer Antikörper einen Einfluss auf ein gesundes Darmmikrobiom haben.

Ebenso kann die Darmgesundheit durch verschiedene Managementmaßnahmen des Mästers beeinflusst werden: Eine ständige Verfügbarkeit von Futter ist notwendig, damit kein Stress bei den Puten entsteht. Zwangspausen in der Fütterung, z.B. während Impfaktionen, müssen unbedingt verhindert werden. Die Einstreusowie die Tränkwasserhygiene, Futterlagerung und Silohygiene spielen dabei eine wichtige Rolle. Auch die All-in-/all-out-Strategie kann einen positiven Einfluss auf die Darmgesundheit haben, da der Stall in der Serviceperiode gereinigt und desinfiziert werden kann. Die Desinfektion des Stalls sollte zielorientiert stattfinden, für Viren und Bakterien sollten DVG-geprüfte Desinfektionsmittel verwendet werden. Wichtig zu beachten ist, dass Parasiten im Stall extra bekämpft werden müssen. Mit den Worten „Die Serviceperiode ist der wichtigste Zeitraum der Tierhaltung“ beendet Dr. Günther seinen Vortrag.

### **Futter mit hoher Nährstoffdichte wichtig**

Vier Fähigkeiten machen eine gute Darmgesundheit aus. Hierzu zählen die Abwehr von pathogenen Keimen, die Zerlegung des Futters in seine Bestandteile, die Absorption der verdauten Nährstoffe und die richtige Reaktion des Immunsystems, so Dr. Meyer. Anhand von Unterschieden im Verdauungsvermögen von Geflügel zu anderen Nutztieren wird deutlich, wie wichtig eine gute Darmgesundheit ist. Der Verdauungstrakt eines Vogels ist bezogen auf die Lebendmasse sehr klein. Das bedeutet, dass das Futter nur eine kurze Verweildauer im Verdauungstrakt hat. Daher sind Futtermittel mit hoher Nährstoffdichte und guter Verdaulichkeit erforderlich. Dem Geflügel fehlt das Enzym Lactase und die Saccharase-Aktivität ist sehr gering, weswegen bestimmte Kohlenhydrate in Futtermitteln nur eingeschränkt verdaut werden können.

In den ersten Lebenswochen können Küken Fette mit gesättigten Fettsäuren nur schlecht verwerten. Nach dem Schlupf sollte daher auf einen begrenzten Fetteinsatz geachtet werden, andernfalls können die Küken Durchfall oder Rachitis bekommen, die Einstreu wird nass, es kann zu Kot-



**Küken können anfangs Fette noch nicht so gut verdauen, weshalb hier auf eine begrenzte Gabe zu achten ist. Ansonsten drohen Durchfall und damit verbunden eine feuchte Einstreu und deren negativen Folgen.**

**Quelle: Viola Erfkämper**

und Einstreufressen oder einer erhöhten Mortalität kommen.

Nicht nur in der Aufzucht, sondern auch in der Mast sollten bei der Futterzusammensetzung verschiedene Faktoren beachtet werden, so können erhöhte Gehalte an Zellwandsubstanzen im Futter (Rohfaser) die Verdaulichkeit reduzieren. Ebenso wirken sich hohe Anteile langkettiger Fettsäuren und antinutritiver Inhaltsstoffe wie z.B. Nicht-Stärke-Polysaccharide negativ auf die Verdaulichkeit aus. Gesteigert werden kann die Futterverdaulichkeit durch die Zugabe von Grit, NSP-Enzymen und Phytase.

Die Zufütterung von Weizen hat ebenfalls einen positiven Effekt auf die Darmgesundheit. Der Muskelmagen wird um 3 bis 5 % vergrößert, die Sekretion von HCl und Pepsin wird erhöht, die aktive und passive Verdauung verbessert und die intestinale Peristaltik stimuliert. Somit kann eine Weizenzufütterung helfen, Durchfallerscheinungen zu reduzieren. Allerdings müssen Putenhalterinnen und -halter dabei auf einige hygienische Aspekte achten. Der Feuchtigkeitsgehalt des Weizens darf maximal 25 % betragen und Kondensation (Schimmelbildung) muss verhindert werden. Auch Lagerung, Maschinenhygiene und Parasitenbefall müssen kontrolliert werden.



**Auch das Management bei der Putenhaltung ist zu optimieren: Jede Verbesserung ins Tierwohl wie hier erhöhte Ebenen im Stall fördern die Darmgesundheit.**

**Quelle: Viola Erfkämper**

Ebenfalls zu beachten ist die Partikelgröße des Futters. Kleine Partikelgrößen reduzieren die Verweildauer des Futters im Muskelmagen und es kommt zu ineffizienter Proteinverdauung, schlechterer Absorption und Futterverwertung. Ein hoher Mehlannteil im Futter kann zu Entzündungen im Darm führen. Dr. Meyer empfiehlt daher für Puten die Fütterung von qualitativ hochwertigen Pellets.

Beide Referenten waren sich einig, dass Stress einer der Hauptfaktoren

für eine gestörte Darmflora bei Puten ist, weswegen Putenhalterinnen und -halter durch ein optimales Management Stress in der Herde vermeiden sollten.

## Impressum und Verlagsangaben:

Erscheinungsweise	6 x jährlich ISSN 2699-1500
Jahrgang	6. Jahrgang 2023
Postanschrift	Der Hoftierarzt c/o VSW Wengenroth Rosenstr. 28 64747 Breuberg
Telefon	06163/93 80-707
Internet:	www.der-hoftierarzt.de
E-Mail:	info@der-hoftierarzt.de
Redaktion	Dr. Heike Engels
Marketing	Thomas Wengenroth
Technik & Web	Tobias Sickert
Anzeigen	Jutta Loose

Quelle Cover: Ralph auf Pixabay



Redaktion  
Dr. Heike Engels  
04242 / 5 09 01 29  
mail@heikeswelten.de



Marketing  
Thomas Wengenroth  
06163 / 93 80-707  
wengenroth@der-hoftierarzt.de



Technik und Web  
Tobias Sickert  
04181 / 280 260  
sickert@der-hoftierarzt.de



Anzeigen  
Jutta Loose  
07136 / 2 70 83 79  
loose@der-hoftierarzt.de

## Kälber jetzt noch umfassender vor Rinderrippe schützen

Rinderrippe hat viele Namen und Gesichter, sie stellt vom ersten Lebensstag an eine Bedrohung dar und kann sowohl kurzfristig als auch lebenslang negative Auswirkungen auf Ihre Rinder haben, egal ob Milchkuh oder Masttier. Die „klassischen“ Erreger der Rinderrippe, wie BRSV, PI3-V und *Mannheimia haemolytica*, sind schon lange bekannt und im Fokus von Prävention und Behandlung. Die Erkrankung verursacht hohe Kosten. Dies geschieht oft unbemerkt, denn Kälber, deren Lunge bereits nachhaltig geschädigt ist, zeigen häufig keine offensichtlichen Symptome. Ihre Zunahmen sind jedoch schlechter. Färsen, die als Kälber erkrankt waren, kommen durchschnittlich 15 Tage später in die Laktation und geben in der ersten Laktation im Schnitt 525 kg weniger Milch.

In den letzten Jahren bestätigen Untersuchungen\* nun die Beteiligung eines weiteren Erregers, der bislang ausschließlich mit dem Neugeborenen-durchfall in Verbindung gebracht wurde: das Bovine Coronavirus

(BCoV). BCoV wurde in einer neuen Studie\* in 17 europäischen Ländern auf jedem untersuchten Betrieb nachgewiesen, bei 73 % dieser Betriebe auch in Nasentupfern. Das Virus zerstört die Zellen der Schleimhaut von Nase und Luftröhre. Dadurch verhindert es die Bildung der schützenden Schleimschicht und des Flimmerepithels durch diese Zellen. BCoV öffnet somit Tür und Tor für andere Erreger, die nun ungehindert in die tiefen Atemwege vordringen können. Die gute Nachricht ist, dass Kälber nun mit einer einmaligen Impfung vor BCoV geschützt werden können. Der Impfstoff kann bereits ab dem ersten Lebenstag in die Nase gegeben werden.

So entsteht der Schutz direkt am Ort des Geschehens: Auf der Schleimhautoberfläche der oberen Atemwege. Die Schutzwirkung ist bereits nach 5 Tagen ausgebildet und reduziert deutlich die Symptome einer Atemwegserkrankung sowie die Ausscheidung des Virus mit dem Nasensekret. Die Wirkung hält 12 Wochen an und

schützt die Kälber somit in der empfindlichsten Phase der ersten drei Lebensmonate.

Die Impfung lässt sich leicht in die routinemäßige Versorgung neugeborener Kälber mit Kolostrum und Nabeldesinfektion integrieren. So steht einem guten Start ins Leben nichts im Weg.

Ob das Bovine Coronavirus im eigenen Betrieb als Erreger von Atemwegserkrankungen eine Rolle spielt, können Tierärztinnen und Tierärzte leicht mithilfe von Nasentupferproben untersuchen. Die Tierarztpraxis ist auch der richtige Ansprechpartner für die Ausarbeitung eines auf den Betrieb angepassten Impfprogramms. Denn gesunde Kälber sind die Zukunft eines jeden Betriebs!

*\*Die Studien zum Text können gerne angefordert werden.*

Quelle: MSD Tiergesundheit, Intervet Deutschland GmbH, Feldstr. 1a, 85716 Unterschleißheim

Initiative  
Qualitätskalb

# Qualitätskalb

ab dem ersten

Atemzug

mit Impfstoffen von  
**MSD Tiergesundheit**

DE-BOV-231000001

## Beobachtungsstudie zum selektiven Trockenstellen

Die häufigsten Erkrankungen von Milchkühen sind u.a. subklinische Euterentzündungen, die schon ab einem Zellgehalt von 100.000 Zellen/ml Milch gesundheitlich relevant sind und zu geringerer Milchproduktion führen. Zur Behandlung werden Antibiotika eingesetzt, unter anderem zu Beginn der Trockenstehzeit, weil die Heilungsrate während der Trockenstehzeit besser ist als während der Laktation. Seit 2022 schreibt das neue Tierarzneimittelgesetz allerdings vor, bestandsweite antibiotische Behandlungen nur noch in begründeten Einzelfällen durchzuführen, um den Antibiotikaeinsatz zu reduzieren. Dazu zählt auch das Trockenstellen mit Antibiotika. Deshalb werden Kühe immer öfter selektiv antibiotisch trocken gestellt.

Um zu überprüfen, ob das selektive Trockenstellen die Eutergesundheit auf längere Sicht gefährdet, wurden 90 bayerische Milchviehbetriebe bezüglich der Reduktion von antibiotischen Behandlungen zum Trockenstellen sowie deren Auswirkungen auf die Eutergesundheit untersucht. Zwischen 2016 und 2021 wurden die Betriebe innerhalb der STAR-Initiative teilweise für mehr als 3 Jahre begleitet und jährlich Viertelgemelksproben aller laktierenden Kühe der Herden genom-

men. Die Teilnahme war freiwillig. Bedingung für die Teilnahme war eine Tankmilchzellzahl von unter 200.000 Zellen in den 3 Monaten vor dem Projektbeginn und eine Neuinfektionsrate in der Trockenperiode von unter 25 %. Weiterhin sollte keine Kuh mit *Streptococcus agalactiae* oder *Streptococcus canis* infiziert sein, und *Staphylococcus aureus* sowie *Streptococcus uberis* sollten bei weniger als 15 Kühen zu finden sein. Für ein einheitliches Vorgehen beprobte der TGD Bayern alle teilnehmenden Betriebe zu Beginn mittels Schalmtest und ein standardisierter Fragebogen erfasste die Managementpraktiken. Der Einsatz von internen Zitzenversiegeln wurde empfohlen. Die Landwirte sollten alle Behandlungen rund um das Trockenstellen dokumentieren und notieren, ob die Kuh später eine Mastitis hatte sowie weitere Details rund um die Eutergesundheit. Die Ergebnisse der Milchleistungsprüfungen wurden ebenfalls ausgewertet. Als Besonderheit in dieser Studie ist zu werten, dass viele Betriebe zu Studienbeginn nur wenige Kühe antibiotisch trockenstellten.

Behandlungen und Probemelkergebnisse wurden ausgewertet. In einigen Herden wurden zu Beginn kontagiöse Erreger (*Streptococcus agalactiae* und

*Streptococcus canis*) nachgewiesen. Hier musste erst eine Sanierung der Herden stattfinden, was die antibiotikahaltigen Behandlungen im ersten Jahr erhöhte. Durchschnittlich waren 62 % der Kühe zu Beginn antibiotisch zum Trockenstellen behandelt worden. Die Häufigkeit von Trockensteherbehandlungen schwankte von Jahr zu Jahr bei den Betrieben, zeigte aber im Durchschnitt eine sinkende Tendenz. Der Einsatz von internen Zitzenversiegeln nahm über die Zeit von 39 % der Kühe bis auf 84 % der Kühe zu.

Die Eutergesundheit der Herden in Bezug auf die Zellzahl blieb über die Jahre annähernd gleich, die kuhassoziierten Erreger wurden weniger. Lediglich ab dem 3. Jahr stieg die Neuinfektionsrate während der Trockenstehphase. Die Autorinnen weisen darauf hin, dass es besonders beim selektiven Trockenstellen wichtig ist den Infektionsstatus der Herde und des Einzeltieres zu kennen, um den Behandlungsbedarf zu bestimmen.

Quelle: Ulrike Sorge et al.: *Selektives Trockenstellen auf bayerischen Betrieben – eine Fallserie. Tierärztliche Praxis Großtiere Nutztiere 2023; 51: S. 160 bis 167*

## Starkes Immunsystem gesunde Euter

**KULMIN® TocoBolis S + L** **NEU!**

Spezial-Ergänzungsfutter in Bolus-Form für Milchkühe und Rinder, bestehend aus einer Kombination von zwei miteinander zu verabreichenden Boli.

- versorgt die Kuh mit wichtigen Zellschutzkomponenten und bieten Schutz vor freien Radikalen im Stoffwechsel
- unterstützen gezielt die natürliche Immunabwehr



Tiergerechte Konzepte.  
Gesundes Wachstum.  
Ökologische Verantwortung.  
Ökonomischer Erfolg.

FOLLOW US ON



Bergophor Futtermittelfabrik  
Dr. Berger GmbH & Co. KG  
95326 Kulmbach · Tel. 09221 806-0  
[www.bergophor.de](http://www.bergophor.de)



FÜTTERN MIT SYSTEM

## Q-Fieber beim Rind: Bedrohung für Milchvieh und Halter

Dr. med. vet. Christina Hirsch, Ceva Tiergesundheit GmbH

**Q-Fieber ist eine Infektionskrankheit, die eine ernstzunehmende Bedrohung für die Viehzucht darstellt. Verursacht wird sie durch das äußerst widerstandsfähige Bakterium *Coxiella burnetii*. Q-Fieber ist eine Zoonose, also eine Erkrankung, die von Tieren auf den Menschen übertragen werden kann. Diese hochansteckende bakterielle Infektionskrankheit hat das Potenzial, sowohl die Tiergesundheit als auch die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit von Rindern und kleinen Wiederkäuern erheblich zu beeinträchtigen.**

Q-Fieber wird durch das Bakterium *Coxiella burnetii* verursacht, ein bemerkenswert widerstandsfähiges intrazelluläres Bakterium. Diese Erkrankung löst sowohl bei Rindern, Schafen und Ziegen, aber auch bei Kameliden und Wildwiederkäuern schwerwiegende Symptome aus. Daneben können sich auch andere Tierarten, darunter Hunde, Katzen, Vögel, Reptilien, Fische und sogar Zecken mit dem Bakterium infizieren und spielen als Überträger der Erkrankung eine Rolle. Was *Coxiella burnetii* besonders gefährlich macht, ist seine besondere Resistenz gegenüber Umweltbedingungen.

Dieses Bakterium kann in der Umwelt über einen erstaunlich langen Zeitraum infektiös bleiben, sogar bis zu 2 Jahre bei -20°C, 40 Monate in Milch bei 5°C und 7 bis 9 Monate in Wolle. Ab einer Erhitzung über 60°C für 30 Minuten wird es abgetötet, das heißt, dass pasteurisierte Milch keine infektiösen Erreger mehr enthält. Außerdem gibt es wirksame Desinfektionsmittel wie Äther, 5 % Chloroform, 70 % Ethanol und 10 % Formalin, die zur Bekämpfung von *Coxiella burnetii* eingesetzt werden können.

### Epidemiologie

Der Erreger der Q-Fieber Erkrankung wird hauptsächlich durch Inhalation kontaminierter Partikel, die von infizierten Tieren bei der Geburt ausgeschieden werden, übertragen. Auch der Mensch kann durch Aufnahme dieses Erregers an Q-Fieber erkranken. Die Verbreitung von *Coxiella burnetii* ist global und betrifft viele Länder außer die Antarktis und Neuseeland.

Die größte Menge des Erregers wird bei Geburten oder Aborten in die Umwelt freigesetzt, und zwar in Form von Plazenta, Fruchtwasser oder Vaginalsekret. Zudem wird das Bakterium

auch über Milch, Kot und Urin von infizierten Tieren ausgeschieden. Interessanterweise können auch gesund erscheinende Tiere das Bakterium ausscheiden, unabhängig von der Geburt. Die hohe Anzahl von Bakterien, bis zu einer Milliarde (1.000.000.000) pro Gramm Plazenta, stellt ein sehr hohes Infektionsrisiko dar. Denn es reicht bereits die Aufnahme einer geringen Erregermenge aus (1 bis 10 Bakterien), sowohl beim Tier als auch beim Menschen, um sich zu infizieren.

### Übertragung

Der Hauptübertragungsweg von *Coxiella burnetii* ist die aerogene Übertragung, also die Einatmung von erregerehaltigem Staub. Sollten sich Menschen mit dem Erreger infizieren, kann dies zu einer ernsthaften Erkrankung führen.

### Q-Fieber beim Menschen

Die Auswirkungen von Q-Fieber beim Menschen können variieren, von asymptomatischen Fällen bis hin zu schweren Erkrankungen. Etwa 60 % der infizierten Personen zeigen keine offensichtlichen Anzeichen der Erkrankung. Bei den restlichen 40 % treten grippeähnliche Symptome auf, welche sich in der Regel nach einer Inkubationszeit von 2 bis 3 Wochen entwickeln. In seltenen Fällen kann die Infektion chronisch werden und zu langanhaltender Erschöpfung führen. Die Risikogruppen für Q-Fieber beim Menschen umfassen Landwirte, Tierärzte und Mitarbeiter in Schlachtbetrieben.

### Q-Fieber beim Wiederkäuer

Bei Rindern kann Q-Fieber zu einer Reihe von Gesundheitsproblemen

führen, welche sich vor allem in Fruchtbarkeitsstörungen, Gebärmutterentzündungen, Nachgeburtsverhalten, Aborten und lebensschwachen Neugeborenen zeigen. Sehr häufig haben die Kühe aber auch unspezifische Symptome, die durch eine starke Belastung des Immunsystems durch den Q-Fieber Erreger entstehen. Da Q-Fieber das Immunsystem sehr fordert, können andere Erkrankungen in der Herde auftreten, die nicht augenscheinlich nach typischen Q-Fieber Symptomen aussehen. Dies kann sich zum Beispiel in Lungenentzündungen bei Kühen, Mastitiden, erhöhten Zellzahlen in der Milch oder auch Mortellaro zeigen.

Ein weiteres besorgniserregendes Merkmal ist, dass Kühe durch die Infektion zu Dauerausscheidern von *Coxiella burnetii* werden können, was zu chronischen Herdeninfektionen führt. Durch die beinahe lebenslange kontinuierliche Ausscheidung des Erregers können diese Kühe andere Kühe in der Herde immer wieder von Neuem infizieren und der Infektionskreislauf wird aufrechterhalten.

### Diagnostik

Um die Krankheit zu diagnostizieren, können verschiedene Diagnosemethoden eingesetzt werden. Die einfachsten Nachweismöglichkeiten sind der Antikörpertest und der Erregernachweis aus der Tankmilch. Ceva Tiergesundheit bietet interessierten Landwirten an, Ihren Betrieb kostenlos testen zu lassen (Anmeldung Q-Fieber Diagnostik ceva.pro am Ende des Artikels).

### Meldepflicht

Q-Fieber ist eine meldepflichtige Erkrankung. Diese Meldepflicht für Tierkrankheiten ist von großer Bedeu-

ung, um die Gesundheit von Mensch und Tier zu schützen. Die Meldepflicht hängt von der Art des Erregernachweises ab: Ein indirekter Erregernachweis (Antikörpernachweis) von *C. burnetii* unterliegt nicht der Meldepflicht. Dies gilt sowohl für Einzeltierproben als auch für Sammeltierproben. Ein direkter Erregernachweis (PCR) in einer Einzeltierprobe dagegen unterliegt der Meldepflicht. Jedoch erfordert ein positives Ergebnis bei diesem Nachweisverfahren keine Meldung, wenn es sich um eine Sammeltierprobe und nicht um ein einzeln identifiziertes Tier handelt. Sollte aber ein Erreger in der Tankmilch gefunden werden, so ist der sinnvollste Weg, der Erkrankung weiter auf die Spur zu gehen und Bekämpfungsmaßnahmen einzuleiten.

Es ist wichtig zu betonen, dass die Meldung einer meldepflichtigen Tierkrankheit in der Regel keine negativen Auswirkungen für den betroffenen Betrieb hat. Daher gilt: Keine Angst vor der Meldepflicht! Vielmehr trägt sie dazu bei, die Gesundheit von Tieren und Menschen zu sichern und Seuchenausbrüche zu verhindern.

### Kontrolle

Chronisch infizierte Tiere, die oft unentdeckt bleiben, stellen eine ernsthafte Gefahr dar. Diese Dauerausscheider können die Gesundheit von Neuzugängen auf dem Betrieb, sei es Nachzucht oder Zukauf, gefährden. Aus diesem Grund wird eine langfristige Impfstrategie empfohlen, die über einen Zeitraum von 3 bis 5 Jahren bis zum Abgang der Dauerausscheider umgesetzt werden sollte. Die Impfung schützt gesunde Tiere vor Ansteckung und Weiterverbreitung des Erregers und reduziert die Ausscheidungsmenge des Erregers bei den Dauerausscheidern. Dies trägt dazu bei, die

Verbreitung des Erregers einzudämmen und die Tiergesundheit langfristig zu schützen.

Auch das Zoonoserisiko für Mitarbeiter und Familienmitglieder des Betriebes, aber auch Besucher darf nicht vernachlässigt werden. Die Kontrolle von Q-Fieber erfordert eine ganzheitliche Herangehensweise. Neben medizinischen Maßnahmen wie der Impfung von Rindern sind auch nicht-medizinische Praktiken von großer Bedeutung. Dazu gehören die ordnungsgemäße Entsorgung von Nachgeburten und Feten sowie eine gute Hygiene während der Geburt, einschließlich des Einsatzes von Geburtshandschuhen und Einmalanzügen.

### Fazit

Q-Fieber stellt eine ernsthafte Bedrohung für Mensch und Tier dar. Es betrifft jeden zweiten Betrieb und kann erhebliche Auswirkungen auf die Tiergesundheit und die Wirtschaftlichkeit haben. Eine wirksame Methode zur Reduzierung des Infektionsdrucks und zur Verbesserung der Tiergesundheit ist die Impfung gegen Q-Fieber. Diese Impfung trägt dazu bei, die Anzahl der Dauerausscheider zu reduzieren, die Fruchtbarkeit zu verbessern und die Rentabilität der Tierhaltung zu steigern. Damit leistet die Impfung einen wichtigen Beitrag zum Schutz von Mensch und Tier vor den Folgen dieser gefährlichen Krankheit.



# 7 IN ONE

## Der breite Schutz

## gegen Saugferkeldurchfall

mit 7 Clostridien- und *E. coli*-Impfantigenen in **einer** Impfdosis

- ↪ reduziert Mortalität\* und Morbidität der Saugferkel
- ↪ inkl. *C. perfringens* Typ A-Impfantigene:  $\alpha$  und  $\beta$ 2 Toxoid
- ↪ Zeit- und Kostenersparnis

### Fragen Sie Ihre Tierärztin/Ihren Tierarzt

\* verursacht durch *Escherichia coli* mit den Fimbrienantigenen F4ab, F4ac, F5 und F6. Verursacht durch  $\beta$ 1 Toxin exprimierendes *Clostridium perfringens* Typ C

### Links zum Artikel:

Lassen Sie Ihren Betrieb kostenlos testen:  
Anmeldung Q-Fieber Diagnostik:  
<https://ruminants.ceva.pro/de/anmeldung-q-fieber-diagnostik>

Weitere Informationen zum Thema Q-Fieber bei Tieren und Menschen finden Sie auch auf dem Ceva Blog für Rindergesundheit:  
<https://ruminants.ceva.pro/de>

## 11 Tipps zur Vorbeugung von Rindergrippe:

1. Einstallcheck: Tierärztliche Untersuchung neu zugekaufter Tiere
2. Stressfreier Transport: Transport so stressfrei wie möglich: Tiere ausreichend tränken und füttern, Umgang ruhig und schonend
3. Durchdachter Zukauf: Zukauf aus wenigen und vor allem gesunden Beständen und Tiere in gleichmäßigen Gruppen, Unterbringung der neu zugekauften Tiere für zwei bis vier Wochen in einem separatem Isolier- bzw. Quarantänestall, damit die Neuankömmlinge sich ausruhen und an die neuen Keime gewöhnen können, Kontrolle der Körpertemperatur
4. Krankenbucht: Abtrennung erkrankter Tiere in einem Krankenstall zur besseren Beobachtung und sofortiger Behandlung, chronisch kranke Tiere aus dem Bestand herausnehmen
5. Beste Haltungsbedingungen: Überprüfung und Korrektur mangelhafter Stallbedingungen in Bezug auf Fütterung, Klima (Zugluft, Licht), Haltung
6. Rein-Raus: Haltung der Tiere im Rein-Raus-Verfahren mit entsprechend regelmäßiger Reinigung und Desinfektion
7. Impfungen: gezielte Impfmaßnahmen gegen Rindergrippe im Spätsommer an klinisch gesunden Rindern, oder auch ganzjährige Impfung
8. Keine Parasiten: Bekämpfung von Parasiten, z.B. Würmern, Räude verursachenden Milben und Hautpilz (Rinderflechte)
9. Gute Biestmilchversorgung: ausreichend qualitativ hochwertige Biestmilch für das Kalb (Empfehlung: mindestens 3 bis 4 Liter innerhalb der ersten sechs Lebensstunden)
10. Kolostrumbank: bei Notfällen wie Krankheit oder Tod des Muttertieres Ersatzbiestmilch von gesunden Kühen vorrätig haben
11. Hohe Tiergesundheit: Durchfallbekämpfung (Rota-Corona-Coli-Kryptosporidien-Kokzidien)

Quelle: *Der Hoftierarzt*



**EINE KLEINE  
IMPFUNG MACHT  
DEN GROSSEN  
UNTERSCHIED.**

**DARUM JETZT GEGEN  
RINDERGRIPPE IMPFEN.**

**Passend für jeden Betrieb und  
jedes Konzept:**

- ✓ Langer und breiter Schutz bis zu 6 Monaten
- ✓ Wirksamkeit gegen die aktuellen Erreger im Feld<sup>1</sup>
- ✓ Sehr gute Verträglichkeit
- ✓ Impfstoffe mit dem **BOOST** durch dieselben Stämme

**Fragen Sie jetzt Ihren Tierarzt.**

**RINDERGRIPPE  
VORBEUGEN**

Quelle: I. C. Philippe-Reversat, D. Homer, C. Hamers, S. Brunet, M. Huňady: Duration of immunity of a four-valent vaccine against bovine respiratory diseases. Acta Veterinaria Brno 2017, Vol. 86: S. 325-332

## Blauzungenkrankheit im Landkreis Ammerland

In einem Schaf haltenden Betrieb im Landkreis Ammerland ist bei einem erkrankten und mittlerweile verstorbenen Schaf die Blauzungenkrankheit festgestellt worden. Dies bestätigt das Ergebnis der Untersuchung des Friedrich-Loeffler-Instituts (FLI), das dem Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium (ML) vorliegt. Bei dem Betrieb handelt es sich um eine Hobbyhaltung mit etwa 30 Schafen, der auf der Grundlage des EU-Tiergesundheitsrechtes gesperrt wurde. Derzeit dürfen also beispielsweise keine Tiere aus dem Bestand in andere Haltungen transportiert werden. Die weiteren Tiere zeigten keine Symptome. Auch einen weiteren amtlichen Verdacht gibt es derzeit in Niedersachsen nicht. Es handelt sich um den ersten Nachweis der Blauzungenkrankheit in Niedersachsen seit dem 13. September 2009.

Das ML macht darauf aufmerksam, dass es sich bei der Blauzungenkrankheit um eine Viruserkrankung der Wiederkäuer handelt. Der Erreger der Blauzungenkrankheit ist für den Menschen nicht gefährlich. Auch ein Verzehr von tierischen Lebensmitteln ist ohne Bedenken möglich. Bei der Blauzungenkrankheit handelt es sich um eine virusbedingte Krankheit, die nicht direkt von Tier zu Tier, sondern über kleine, blutsaugende Mücken (Gnizen) der Gattung *Culicoides* übertragen wird.

Der Ausbruch in Niedersachsen hat jedoch wirtschaftliche Folgen, denn: Niedersachsen verliert den so genannten Freiheitsstatus für die Blauzungenkrankheit. Das bedeutet: Der Handel mit Tieren, die sich möglicherweise mit der Viruskrankheit infizieren können - also Schafe, Rinder, Ziegen und weitere Wiederkäuer - ist in Abhängigkeit vom Gesundheitsstatus am Bestimmungsort derzeit nur unter strengen Auflagen möglich. So müssen diese Tiere beim Transport in seuchenfreie Gebiete mit wirksamen Mitteln zur Abwehr von Gnizen behandelt werden. Außerdem müssen sie labor diagnostisch auf eine Infektion mit dem Virus der Blauzungenkrankheit untersucht werden. Ziel der Maßnahmen ist es, dass bereits von den



**Nun ist es amtlich: das Blauzungenvirus ist wieder in Deutschland angekommen und hat bereits erste Schafe infiziert.**

**Quelle: Manfred Richter auf Pixabay**

Gnizen befallene Tiere diese Mücken nicht weitertragen und sich das Virus so „sprunghaft“ ausbreitet. Die Auflagen gelten solange, bis Niedersachsen den Seuchenfreiheitsstatus wiedererlangt hat. Dafür ist nach aktueller Rechtslage die Impfung der empfänglichen Tiere gegen die Blauzungenkrankheit erforderlich. Ein zugelassener Impfstoff gegen das aktuell nachgewiesene Virus der Blauzungenkrankheit vom Serotyp 3 ist zurzeit jedoch nicht verfügbar. Eine zweite Möglichkeit besteht darin, dass in Niedersachsen in einem Zeitraum von zwei Jahren keine Blauzungenkrankheit nachgewiesen wird. Wann Niedersachsen den Seuchenfreiheitsstatus wiedererlangen wird, ist daher derzeit noch nicht absehbar.

Nachdem das Virus der Blauzungenkrankheit vom Serotyp 3 Anfang September in Schaf haltenden Betrieben in den Niederlanden festgestellt wurde, hatte das Landwirtschaftsministerium (ML) das weitere Verfahren

gemeinsam mit den weiteren angrenzenden Bundesländern sowie dem Bundeslandwirtschaftsministerium (BMEL) und dem Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) abgestimmt. Das ML hat daraufhin die kommunalen Veterinärbehörden, Verbände und Tierärzte um erhöhte Aufmerksamkeit bei klinischen Erscheinungen bei Rindern, Schafen und Ziegen, die auf Infektionen mit dem Virus der Blauzungenkrankheit hinweisen können, sowie gegebenenfalls um labordiagnostische Abklärung gebeten. Am 13. Oktober wurde das Virus der Blauzungenkrankheit vom Serotyp 3 erstmals in Deutschland bei einem Schaf in Nordrhein-Westfalen nachgewiesen.

*Weitere Informationen sowie die derzeitige Verbreitung in Europa finden Sie unter:*  
<https://shorturl.at/euyCU>

*Quelle: Nds. Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz*

## Verdauungsstörungen natürlich regulieren

Durchfallerkrankungen bei Kälbern können im schlimmsten Fall für das Kalb tödlich sein. Kälber, welche die Infektion überstehen, sind oft geschwächt und sehr anfällig für Folgeinfektionen. Durchfälle führen außerdem zu erheblichen Kosten durch Verluste, tierärztliche Behandlungsmaßnahmen und zusätzlichen Arbeitsaufwand.

An Durchfall erkrankte Kälber haben erhebliche Flüssigkeits- und Elektrolytverluste. Diese können ohne entsprechenden Ausgleich schnell zum Tod des Kalbes führen. Daher ist es unbedingt erforderlich, neben den tierärztlichen Behandlungsmaßnahmen dem Kalb spezielle Ergänzungsfuttermittel zur Stabilisierung des Wasser- und Elektrolythaushaltes und zur Unterstützung der physiologischen Verdauung zu verabreichen. Hierzu eignet sich zum Beispiel das Produkt

### **BERGIN® Chrp-to-Pect.**

**BERGIN® Chrp-to-Pect** ist ein Diät-Ergänzungsfuttermittel für Kälber und Lämmer zur Stabilisierung des Wasser- und Elektrolythaushaltes zur Unterstützung der physiologischen Verdauung. Es enthält speziell aufbereitete Apfel-, Zitrustrester, Flohsamenschalen, Elektrolyte, Huminsäuren (Leonardit), Kohlenhydrate und Milchsäurebakterien.

### **Kontakt:**

Bergophor Futtermittelfabrik  
Dr. Berger GmbH & Co. KG  
[www.bergophor.de](http://www.bergophor.de)



## Deuka primo DuoPower: Spielerisch die Futteraufnahme von Ferkeln maximieren

primo DuoPower ist ein Prestarter mit besonderer Struktur. Die Kombination aus Mehl und Granulat vermittelt Saugferkeln die Futteraufnahme spielerisch. Das neue Ferkelfutter von deuka macht sich das natürliche

Fressverhalten der jungen Schweine zunutze, um eine rasche und hohe Futteraufnahme zu sichern. So legt eine Fütterung mit deuka primo DuoPower den Grundstein für eine optimale Stärkeverdauung und ein rasches Wachstum in der Mast.

Granulat-Stückchen animieren die Ferkel zur Beschäftigung, zugleich bleibt der Mehl-Anteil an der Rüsselscheibe haften. Der vertraute Geschmack von Milchzucker regt zum Fressen an. So lernen Saugferkel die Futteraufnahme mit deuka primo DuoPower spielerisch. Den süßlichen Geruch und vertrauten Geschmack erzielt deuka primo DuoPower durch Laktose-

und Molkepulver. Zugleich besitzt die Rezeptur des Prestarters einen moderaten Getreideanteil. Dieser unterstützt die Entwicklung stärke-spaltender Enzyme im Darm, die Ferkel nach dem Absetzen für die Verwertung fester Nahrung benötigen. Das erleichtert die Futterumstellung nach dem Absetzen, reduziert Stress und Verdauungsprobleme.

Der neue Prestarter von deuka eignet sich zur Fütterung von Saugferkeln ab dem zweiten Lebenstag. Je nach Fütterungsstrategie erfolgt die Gabe bis zum Absetzen oder darüber hinaus. Die kombinierte Struktur aus Mehl und Granulat erlaubt eine Verfütterung trocken, als Brei oder über die Flüssigfütterungsanlage. Ausgeliefert wird deuka primo DuoPower als Sackware im 25-Kilogramm-Futtersack.

### **Kontakt:**

Deutsche Tiernahrung Cremer  
[www.deuka.de](http://www.deuka.de)



## Feeder „Longtail“ – der neue Langtrog Trockenfutterautomat: Gemeinsam und ad-libitum Fressen

Schweine mit unkupierten Schwänzen zu halten ist eine Herausforderung. Mit neuen Stallkonzepten, die eine funktionale Aufteilung in Einstreubereiche (mit Stroh), Futter- und Mistbereiche und damit auch viel mehr Platz für die Tiere bieten, ist die Haltung von Mast Schweinen mit Langschwänzen besser realisierbar. Wenn die Tiere gleichzeitig und nach Belieben fressen können, funktioniert es noch besser. Schauer Agrotronic hat zu diesem Zweck einen neuen, preisgünstigen Trogwandfütterer entwickelt, den Long Tail Feeder. Mit dem Long Tail Feeder können alle Tiere – zumindest in der Vormastphase – jeweils einen Fressplatz erhalten und gleichzeitig Futter ad libitum im Long Tail Feeder bekommen. Das reduziert Stress und es tritt weniger Schwanzbeißen auf. Die gewünschte Dosiermenge im langen Futtertrog lässt sich einfach und zuverlässig einstellen. Der Langtrog Trockenfutterautomat sei deutlich günstiger als die Bereitstellung der gleichen Anzahl an



Fressplätzen mit herkömmlichen Trockenfutterautomaten, so der Hersteller. Das zum Patent angemeldete Design der Dosiervorrichtung verhindere ein Überfüllen des Trogs und damit Futterverluste.

**Kontakt:**

Schauer Agrotronic GmbH  
[www.schauer-agrotronic.com](http://www.schauer-agrotronic.com)

## smaXtec: Hinweise auf Krankheiten durch TruAdvice-Technologie

Der Pansenbolus smaXtec wird in den Netzmagen der Kuh eingegeben und misst dort Parameter wie innere Körpertemperatur, Wiederkautätigkeit, Bewegungsaktivität und Trinkverhalten. Damit unterstützt smaXtec beim präventiven Arbeiten durch Früherkennung in den Bereichen Gesundheit, Brunst und Abkalbung. Eine wegweisende Innovation ist die neue TruAdvice-Technologie von smaXtec. Sie basiert auf dem umfassenden Wissen und der jahrelangen hochwertigen Datenerfassung von Hunderttausenden von Kühen. Durch die Kombination von Messungen mittels Bolus-Technologie im Inneren der Kuh und künstlicher Intelligenz ermöglicht TruAdvice nicht nur den frühzeitigen Hinweis auf Krankheiten durch symptomatische Meldungen, sondern jetzt auch konkrete Meldungen bei Mastitis-Verdachtsfällen. Das Zusammenspiel aus hochpräzisen Daten und KI unterstützt Betriebe, schneller und gezielter zu handeln.



Aktuell meldet die TruAdvice-Technologie Mastitis-Verdachtsfälle – je nach Erreger liegt die Mastitis-Erkennungsrate bei ca. 90 % – weitere Krankheiten werden folgen. So erhalten Landwirtinnen und Landwirte in Zukunft nicht nur frühzeitig Meldungen über Auffälligkeiten des Gesundheitszustandes ihrer Tiere, sondern auch

direkt einen Hinweis auf ein wahrscheinliches Krankheitsbild.

**Kontakt:**

smaXtec animal care GmbH  
[www.smaxter.com](http://www.smaxter.com)

## Schluckimpfung gegen Ileitis: Gesunde Schweine sind die Basis

**Auseinanderwachsen, dünner Kot – das sind typische Symptome für die Darmerkrankung Ileitis. Gerade in Zeiten mit hohen Futterkosten und bei Vermarktung über Haltungsstufe 3 und 4 sind die Betriebe alarmiert. Eine Impfung kann die Tiere schützen. Wie das schnell und sicher geht, hat Ralf Wülpern aus Rockstedt herausgefunden.**

Ralf Wülpern aus Rockstedt, Landkreis Rotenburg (Wümme), hält 520 Sauen im 3-Wochen-Rhythmus und hat in einem weiteren Stall zusätzlich 2.700 Aufzuchtplätze. Er macht sich viele Gedanken um die Tiergesundheit und setzt gerne auf vorbeugende Maßnahmen. „Gesunde Schweine sind für uns elementar, sie sind die Basis unserer Vermarktungsstrategie. Wir halten Ferkel mit Ringelschwanz, weil wir auch an Mäster liefern, die für die Haltungsstufen 3 und 4 Strohschweine mästen und eine Vermarktung an Metzgereien betreiben. Der Ringelschwanz funktioniert nur bei ganz gesunden Tieren, die sich zudem wohl fühlen. Deswegen setzen wir neben ausgeklügeltem Futter mit viel Struktur schon lange auf umfangreiche Impfungen im Ferkelalter wie PRRS, Mykoplasmen und Circo“, so der Landwirt. Doch trotz so gut geschützter Ferkel kann es Probleme geben. „Wir liefern unsere Ferkel an insgesamt 5 feste Mäster. Vor einiger Zeit fingen die Tiere bei einem Mäster plötzlich an mit Durchfall und bei einem anderen mit Auseinanderwachsen. Die Diagnostik dort vor Ort ergab dann Ileitis“, erinnert sich Ralf Wülpern. Die Darmerkrankung Ileitis ist sehr verbreitet.



**Die Ileitis-Pumpe bringt den Impfstoff innerhalb von 6 Stunden in jedes Abteil, der blaue Farbstoff macht das sichtbar.**

Quelle: Heike Engels



**Ralf Wülpern setzt auf Vorbeugung, damit seine Tiere gesund sind.**

Quelle: Heike Engels

Der Erreger ist in nahezu jedem Stall vorhanden. Nicht nur die akute Form macht Probleme, sondern auch schon die subklinische Verlaufsform. Denn auch wenn sie keine Krankheitssymptome auslösen, haben die Lawsonien trotzdem einen großen Einfluss auf die biologischen Leistungen. Behandeln kann man die Ileitis mit Antibiotika, doch diese Therapie kann nur für den akuten Fall eine Lösung sein, denn sie schützt nicht die nachfolgenden Schweine. Für den dauerhaften Schutz über die gesamte Mastdauer gibt es die Schluckimpfung gegen Ileitis.

### Impfung gegen Ileitis beugt vor

Deshalb startete der Mäster eine Woche nachdem er die 28 kg-Ferkel von Ralf Wülpern bekam, mit der Schluckimpfung gegen Ileitis. Doch das funktionierte nicht so gut wie erwartet, weil die Impfung offensichtlich zu spät kam. Tierarzt Sönke Hartjen, Vet-Team GmbH aus Vechta, erklärt warum: „Infektion und Impfung hatten sich zeitlich überlagert. Die Ferkel infizieren sich sofort beim Einstellen in die Mast, und wenn sie dann nicht geimpft sind, bricht die Erkrankung kurze Zeit später aus. Insofern muss die Impfung bereits in der Aufzucht rechtzeitig vor der Infekti-

on erfolgen, damit die Ferkel spätestens zur Einnistung in die Mast eine belastbare Immunität ausgebildet haben.“ Deshalb wandte sich der Mäster an Ralf Wülpern. Für den Sauenhalter war sofort klar, dass er die Schluckimpfung in sein Tiergesundheitsmanagement integriert, obwohl eine sofort eingeleitete Diagnostik bei drei Altersgruppen seiner Ferkel noch keine Lawsonien nachweisen konnte. „Wir haben die Mäster informiert und alle waren sofort damit einverstanden, auch mit der finanziellen Beteiligung. Wir machen es immer so, dass alle Mäster auch alle Maßnahmen mittragen, das funktioniert gut.“

### Schneller geht es mit der Ileitis-Pumpe

Die Schluckimpfung gegen Ileitis kann oral gedrencht oder über Trinkwasser oder Flüssigfütterung verabreicht werden. Die ersten zwei Durchgänge drenchte Ralf Wülpern mit seinem Team, was aber bei knapp 1000 Ferkeln alle drei Wochen sehr viel Zeit in Anspruch nahm. Deshalb stellte Ralf Wülpern auf die Schluckimpfung via Trinkwasser um. Er nutzt dafür die Ileitis-Pumpe.



**So leicht kann Impfen sein: Die Ferkel trinken von der Impfstofflösung und impfen sich damit selbst.**  
Quelle: Heike Engels

Sie ist noch recht neu auf dem Markt. Eine Pumpe nur für die Ileitis-Impfung ist eine gute Lösung, da sie ausschließlich für den Impfstoff genutzt wird, sie ist nicht verunreinigt und daher in der Hygiene deutlich besser.

Medikamentendosierer werden auch für Leitungsdesinfektion, orale Antibiotikagaben und sonstige Medikamente und für Säurezugaben genutzt, weshalb man sie sehr gut säubern muss, wenn man sie auch für den Impfstoff nutzen möchte. Schnell passieren sonst Fehler, und der Impfstoff kann nicht wirken. Die Ileitis-Pumpe braucht nur wenig Platz, sie wird einfach installiert, und sämtliches Material für den Einbau ist dabei. „Einmal eingebaut und auf den Wasserdruck eingestellt läuft sie ohne weiteren Aufwand“, so Tierarzt Sönke Hartjen. Damit die Ferkel zum Einstellen in die Mast eine Immunität aufbauen können, erfolgt die Impfung 2 Wochen vor Ende der Aufzucht. „Dieser späte Impfzeitpunkt ist für die beteiligten Betriebe ideal. Die Ferkel sind alt genug und stabil sowie impffähig und je später wir impfen, desto länger schützt die Impfung in der Endmast“, sagt Sönke Hartjen.

### Mäster sehen Impferfolge

Ralf Wülpern ist bisher sehr zufrieden mit der Ileitis-Pumpe. „Wir haben sie jetzt seit einigen Wochen im Einsatz und nach anfänglichen Anpassungen läuft alles prima. Wir müssen jetzt nur noch einen knappen Liter Wasser vorbereiten, den blauen Wasserstabilisator

Thiosulfat hinzufügen und dann die benötigten rund 1.000 Impfdosen hinzufügen. Dann ergibt alles zusammen 3 Liter Stammlösungsvolumen. Schließlich wird die Pumpe angestellt, damit sie innerhalb von 6 Stunden den Impfstoff in jedes Abteil transportiert. Nach 6 Stunden ist die Impfung beendet, ohne dass wir uns weiter kümmern müssen. Jedes Schwein hat dann seine Dosis aufgenommen. Die Pumpe ist sehr leicht zu bedienen und bringt die Impfung schnell und problemlos zum Tier“, zeigt sich Ralf Wülpern sehr zufrieden.

Die Mäster, die jetzt schon seit einem Jahr Ileitis-geimpfte Ferkel von Ralf Wülpern bekommen, sind mit dem Impfergebnis ebenfalls zufrieden. Das Auseinanderwachsen ist vorbei und auch die Darmstabilität ist besser geworden. Die Verkaufsgruppen sind einheitlicher und die Abteile 5 bis 7 Tage früher geräumt. Die Mäster möchten die Schluckimpfung gegen Ileitis auf jeden Fall beibehalten. Und auch Ralf Wülpern und Tierarzt Sönke Hartjen befürworten das. „Eine stabile Darmgesundheit ist die Basis für das tierische Wohlbefinden und für eine gute Futtermittelverwertung. Speziell der letzte Punkt ist bei den derzeit ständig steigenden Futterpreisen auch ein Argument für die Schluckimpfung“, so Sönke Hartjen, „und mit der neuen Ileitis-Pumpe ist die Schluckimpfung einfach und schnell durchgeführt.“

Quelle: *Der Hoftierarzt*, Dr. Heike Engels

### Ileitis – Nicht allein der Durchfall ist das Problem

Der Erreger der Ileitis verursacht verschiedene Krankheitsbilder. Manche führen zu schweren Verlusten, wie die akute Form der Ileitis, die sogenannte PHE (porzine hämorrhagische Enteropathie). Häufiger sind jedoch mildere Verläufe der Ileitis, die mit Durchfällen und Kümmern einhergehen (PIA: porzine intestinale Adenomatose). Die häufigste Verlaufsform in den Beständen ist jedoch die subklinische Ileitis (d.h. also ohne typische Anzeichen wie Durchfall), welche zu gravierenden Leistungsverlusten führt und damit zu erheblichen wirtschaftlichen Einbußen. Über den Kontakt mit Erreger haltigem Kot gelangt *Lawsonia intracellularis* in den Darm eines dann frisch infizierten Schweines. Dort sucht der Erreger zielstrebig die sogenannten Kryptepithelzellen der Darmschleimhaut auf, die durch Zellteilung für den permanenten Ersatz abgestorbener Darmschleimhautzellen sorgen. Die Darmschleimhaut verdickt sich, und in der Folge ist die Resorption von Nährstoffen aus der Nahrung gestört.



## MIT DER SCHLUCKIMPfung IST MEHR DRIN



### MEHR GEWINN:

- Mehr Leistung bei weniger Antibiotika
- Bessere Futtermittelverwertung und höhere tägliche Zunahmen



### MEHR KOMFORT:

Zeitsparende Schluckimpfung über das Trinkwasser oder Flüssigfutter



### MEHR TIERWOHL:

Nebenwirkungsfreie, nadelfreie Impfung



Die Ileitis-Schluckimpfung

Fragen Sie Ihren Tierarzt.

## Saugferkel besser vor Durchfall schützen

**Saugferkeldurchfall ist ein weit verbreitetes Problem bei der Ferkelerzeugung. Bakterielle Erreger wie Clostridien und *Escherichia coli* stellen in den ersten Lebenstagen beim Ferkel ein enormes Problem dar. Dem Landwirt stellt sich die Problematik anhand erhöhter Saugferkelverluste, zum Teil schweren Durchfällen, geringeren Gewichtszunahmen und einem erhöhten Anteil kümmernder Ferkel dar.**

Die Saugferkel können sich mit den Erregern unmittelbar nach der Geburt am Kot oder am Gesäuge der Sau anstecken. Die klinische Symptomatik des Saugferkeldurchfalls stellt sich innerhalb der ersten 2 Wochen nach der Geburt ein – häufig beginnen die Durchfälle wenige Stunden nach der Geburt.

Die clostridienbedingten Durchfälle werden durch die Bildung von Toxinen hervorgerufen. Während diese Toxine bei Infektionen mit *Clostridium perfringens* Typ A eher mildere Verläufe induzieren, können die Toxine von *Clostridium perfringens* Typ C häufig tödliche Darmentzündungen zur Folge haben.

Die klinische Relevanz des *Clostridium perfringens* Typ A wird in einer Studie aus dem Jahr 2017 deutlich. In 205 deutschen Betrieben, in denen klinisch Saugferkeldurchfall auftrat, konnte in

122 Betrieben (59.2%) der Nachweis auf toxinbildende *Clostridium perfringens* Typ A erbracht werden. Infektionen mit *Clostridium perfringens* Typ A gehören damit zu den häufigsten bakteriellen Erkrankungen der Saugferkel.

Der *Clostridium perfringens* Typ A gehört einerseits zur physiologischen Darmflora, kann andererseits aber beim Auftreten von Stämmen mit einem hohen Toxinbildungsvermögen und anderen begünstigenden Faktoren auch zu den oben beschriebenen Durchfällen führen (Faktorenkrankheit). Ursache ist die Bildung der Toxine alpha-, beta und beta2, welche die Zellmembranen zerstören können.

Neueste Studien\* zeigen, dass das beta2 Toxin Einfluss auf die Zellverbindungen der Enterozyten in der Dünndarmschleimhaut („tight junctions“) hat. Dadurch kann es zu einer Zerstörung

der Epithelschicht kommen. Seit Dezember 2021 steht ein sehr gut verträglicher Kombinationsimpfstoff der Ceva Tiergesundheit GmbH als Muttertiervakzine für die Sauen zur Verfügung. Mit der Bildung maternaler Antikörper, die über das Kolostrum an die Ferkel gegeben werden, kann der Schutz der Saugferkel vor den Schäden durch die Toxine aus *Clostridium perfringens* Typ A und C deutlich verbessert werden. Mit diesem Impfstoff ist es nun möglich, alle relevanten Impfantigene dieser bakteriellen Erreger in einer Spritze zeitsparend und darüber hinaus für die Sauen stressfreier zu applizieren.

*\*Die Studien können gerne beim Verfasser des Textes angefragt werden.*

*Quelle: Ceva Tiergesundheit*

## Bürgerbefragung zur Tierhaltung ergibt deutlichen Verbesserungsbedarf

Die Akzeptanz tierischer Produkte schwindet in Deutschland. Die Tierhaltung wird zunehmend kritisiert. Ein SocialLab-Verbundprojekt unter der Koordination des Thünen-Instituts in Braunschweig hat nun hierzu in den Jahren 2022 und 2023 zwei Bürgerbefragungen durchgeführt (n=2004 und n=2000). Es wurde die Wahrnehmung der Haltung von Mastschweinen, Milchkühen, Masthähnchen und Legehennen überprüft. Konkrete Vorstellungen zur Haltung hatten die Bürgerinnen und Bürger bei Milchkühen, dann folgen die Mastschweine und Legehennen. Die wenigsten Vorstellungen gab es über die Haltung von Masthähnchen.

Viele Bürgerinnen und Bürger denken, dass die genannten Tierarten nicht genug Platz im Stall haben und sie nicht ins Freie kommen. Außerdem würden sie nicht artgerecht ernährt

und der Stallboden sei zu hart. Zu viele prophylaktisch eingesetzte Medikamente kritisieren die Bürger und insgesamt eine zu hohe Tierzahl pro Landwirt. Nur wenige Bürger nehmen die aktuelle Haltung als gut war.

Diese Ergebnisse der Befragungen beziehen sich auf die sogenannte konventionelle Haltungsform. Die Tierhaltung nach EU-Ökoverordnung zeigt ein deutlich positiveres Bild in der gesellschaftlichen Wahrnehmung. Insgesamt zeigt die Befragung, dass ein wesentlicher Teil der Bürger erhebliches Verbesserungspotential bei der konventionellen Tierhaltung sieht. Insbesondere die Aspekte Platz, Luft und Licht werden kritisiert. Für die Bürger sind ausreichend Platz, Zugang ins Freie und ein mit Stroh eingestreuter Boden für eine tiergerechte Haltung wichtig. Die gesellschaftliche Akzeptanz der heute in

Deutschland praktizierten Tierhaltung ist nicht hoch. Die Mehrheit der Bürger findet, dass das Tierwohl als Thema von allen gesellschaftlichen Gruppen angegangen werden sollte. Doch vor allem den Landwirt selber sowie den Staat sehen die Bürger in der Verantwortung, für mehr Tierwohl zu sorgen. Eine deutliche Diskrepanz ist laut der Bürgerbefragung darin zu sehen, dass der Landwirt für mehr Tierwohl sorgen sollte, und dass die Landwirte wiederum finden, dass sie schon viel für das Tierwohl tun und vom Verbraucher ein größeres finanzielles Engagement wünschen. Der Tierarzt könnte hier eine Vermittlerrolle einnehmen.

*Quelle: Ivica Faletar et al: Wahrnehmung der Tierhaltung aus Bürgerperspektive. Deutsches Tierärzteblatt 8, 2023.*