

Der Hygiene manager

Live dabei
Auf Tour mit einem Hygiene-
spezialisten



Besamungsgenossenschaft
Gesundheitsstatus als entschei-
dender Erfolgsfaktor



Geflügelhaltung
Geschützt durch Prävention und
Absicherung





Mehrere Faktoren führen zum Erfolg 3
Editorial

Neugeborenendurchfall und Kryptosporidiose 4
Kälberaufzucht

Ein Tag mit einem Hygienespezialisten 7
Live dabei



Vom Anbau bis in den Trog 10
Futterhygiene

Immer am Ball bleiben 12
Hygiene im Melkroboterbetrieb

Gesundheitsstatus als entscheidender Erfolgsfaktor 15
Besamungsgenossenschaft



Der Zeitpunkt entscheidet über den Erfolg 18
Fliegenbekämpfung

Geschützt durch Prävention und Absicherung 20
Hähnchenmast

Für einen guten Start 23
Interview mit einem Hygieneexperten



Hier wird Hygiene groß geschrieben 24
Aus der Praxis – Sauenhaltung

Geflügelmäster mit Leib und Seele 26
Geflügelhaltung

Titelseite:

Die Sauen genießen die Waschung mit **DESINTEC® UniWash** vor der Verbringung in die Abferkelbuchten.



Zu den Artikeln, Berichten oder Reportagen in diesem Heft, die mit dem abgebildeten Symbol gekennzeichnet sind, finden Sie im Internet unter der angegebenen URL-Adresse weitere interessante Informationen.

Impressum

Herausgeber:

AGRAVIS Nutztier GmbH,
Industrieweg 110, 48155 Münster

Redaktion:

Claudia Bleckmann . Miriam Kretschmer

Grafik und Produktion:

AGRAVIS Raiffeisen AG,
Konzernkommunikation

Druck:

Thiekötter Druck GmbH & Co. KG
An der Kleimannbrücke 32
48157 Münster

Bildnachweis:

Titelseite – 254277776 . Countrypixel; S. 3 –
133656296 . Syda Productions; S. 4/5 –
108271096 . Countrypixel; S. 4/5 – 108271096 .
Countrypixel; S. 14 – 181562100 . Mulderphoto;
S. 20 – 444819225 . Malisa Wille; S. 23 –
624417117 . puwanai80398 –
www.stock.adobe.com



Mehrere Faktoren führen oft zum Erfolg

Ich freue mich sehr, Ihnen eine neue Ausgabe des Hygienemanagers präsentieren zu dürfen – wieder gefüllt mit aktuellen Fachthemen und interessanten Betriebsreportagen. Die Bedeutung von vorbeugenden Hygienekonzepten für die Tiergesundheit und den wirtschaftlichen Erfolg in der Tierhaltung kann nicht genug betont werden. Durch konsequent regelmäßige Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen der Stallungen nach jedem Durchgang wird nicht nur die Keimbelastung reduziert, sondern auch das Risiko eines Ausbruchs von Infektionskrankheiten durch die Unterbrechung von Infektionsketten minimiert.

Neben diesen Hygienemaßnahmen sind eine leistungsgerechte Fütterung, optimale Haltungsbedingungen, ein gesundes Stallklima, die konsequente Durchführung von tierärztlichen Routinebehandlungsmaßnahmen wie z. B. Impfprogramme und Parasitenbekämpfung, die bewusste Auswahl der Tierherkunft und die Schädlingsbekämpfung entscheidend für das Wohlergehen der Tiere.

Die Einhaltung dieser vorbeugenden Maßnahmen trägt dazu bei, dass Krankheitserreger sich nicht stark vermehren können und somit das Risiko von Krankheits- und Seuchenausbrüchen vermindert wird. Saubere und desinfizierte Ställe im Rein-Raus-Prinzip sorgen zudem für weniger Stress bei den Tieren und stärken ihr Immunsystem, insbesondere in der Einstallungsphase, bei Umstallung und vor allem auch rund um die Geburt.

Wir möchten Sie ermutigen, diese wichtigen Hygienemaßnahmen in Ihrer Tierhaltung konsequent durchzuführen. Und dies nicht nur, um die Auflagen von Qualitätssystemen und Tierschutz zu erfüllen, sondern aus Eigeninteresse: Die Gesundheit und Leistungsfähigkeit Ihrer Tiere wird so optimiert und die Grundlage für langfristigen wirtschaftlichen Erfolg gelegt. Gerne unterstützen Sie die DESINTEC®-Hygieneexpertinnen und -experten und die zahlreichen Mitarbeitenden der Raiffeisen-Genossenschaften und der Handelspartner.

Und neben allen wirtschaftlichen Aspekten: Was gibt es Besseres für einen Tierhalter, als ein vitales und gesundes Tier im Stall zu haben und anzuschauen zu dürfen.

Viel Spaß beim Stöbern wünscht Ihnen

Dieter Jürgens

Dieter Jürgens, Leitung Geschäftsfeld – Spezialitäten . B2B . Inland und Export



Dieter Jürgens

Neugeborenenendurchfall kommt in nahezu jedem zweiten Betrieb vor und ist die häufigste und verlustreichste Kälbererkrankung. Die Krankheit kann hohe Kosten verursachen. Betroffene Tiere bleiben häufig in ihrer Entwicklung zurück und sind besonders anfällig gegenüber anderen Erkrankungen.



Neugeborenenendurchfall und Kryptosporidiose bei Kälbern

Eine optimale Versorgung, insbesondere der neugeborenen Kälber, ist die Voraussetzung für die Entwicklung leistungsstarker Milchkühe und Mastrinder. Tritt in den ersten zwei bis drei Lebenswochen der Kälber eine Durchfallerkrankung auf, wird diese allgemein als „Neugeborenenendurchfall“ bezeichnet.

Hierbei handelt es sich um ein multifaktorielles Geschehen, d. h. neben infektiösen Faktoren können auch nicht-infektiöse Faktoren an der Entstehung der Erkrankung beteiligt sein. Neugeborenenendurchfall kommt in nahezu jedem zweiten Betrieb vor und stellt nach wie

vor weltweit die häufigste Ursache für Kälberverluste dar. Diagnostische Kotuntersuchungen bei Neugeborenenendurchfall zeigen immer wieder, dass Kryptosporidien zu den mit am häufigsten nachgewiesenen Erregern zählen. Neben den Kryptosporidien können auch Rota- und Coronaviren sowie *E.coli* am Infektionsgeschehen beteiligt sein. Meist lässt sich bei Durchfällen mehr als nur ein Erreger nachweisen und alle genannten Erreger kommen auch im Kot gesunder Kälber vor.

Kryptosporidien sind einzellige Darmparasiten. Untersuchungen aus Großbritannien belegen, dass 37 Prozent der in den ersten vier Lebenswochen bei Kälbern auftretenden Durchfaller-

krankungen durch Kryptosporidien verursacht werden. Der wichtigste Vertreter beim Rind ist dabei *Cryptosporidium parvum*.

Die Parasiten schädigen die Darmschleimhaut der Kälber, sodass es zu Durchfall kommt, der bis zur Abheilung und Erneuerung der Darmschleimhaut anhält. Eine Verbreitung der Erkrankung im Bestand erfolgt nicht nur durch die klinisch erkrankten Kälber, sondern auch durch solche Tiere, die zwar infiziert sind, aber keine klinischen Symptome zeigen. Zu bedenken ist, dass Kryptosporidien auch Zoonoseerreger sind, d. h. Menschen können ebenfalls infiziert werden.



» Eine optimale Versorgung, insbesondere der neugeborenen Kälber, ist die Voraussetzung für leistungsstarke Milchkühe und Mastrinder. «

Dr. Dr. Ina-Alexandra Weber

Die Vermehrungsrate von *Cryptosporidium parvum* ist sehr hoch. Selbst Kälber ohne klinische Symptomatik können bis zu 7 Millionen infektiöse Stadien pro Tag mit dem Kot ausscheiden. Macht man sich deutlich, dass für die Infektion eines Kalbes lediglich 10 bis 100 dieser Dauerstadien (Oozysten) ausreichend sind, wird die mögliche Dramatik der Situation in betroffenen Betrieben nachvollziehbar. Eine wiederholte Neuinfektion der Kälber ist beispielsweise durch die Aufnahme von mit Kot verunreinigtem Einstreumaterial möglich.

Die Folgen des Durchfalls können von starkem Flüssigkeitsverlust über die Symptome einer metabolischen Azidose wie Bewusstseinsstörung und Störung einer koordinierten Bewegung bis hin zum Verlust des Stehvermögens und letztlich zum Verenden der Kälber reichen. In jedem Fall aber kommt es zu wirtschaftlichen Verlusten infolge eines erhöhten Arbeitsaufwandes aufgrund der intensiven Betreuung der erkrankten Tiere, gesteigerter Kosten für tiermedizinische Diagnostik und Behandlungen und einer verzögerten Entwicklung der Kälber.

Eine vermehrte Anzahl an Durchfällen bei neugeborenen Kälbern tritt auf, wenn zusätzlich zu den Erregern nicht-infektiöse betriebsinterne Faktoren zu einer Schwächung des Immunsystems der Kälber führen und/oder den Keimdruck deutlich erhöhen. Hierzu kommt es in erster Linie durch eine ungenügende oder zu späte Versorgung der Kälber mit Kolostrum, eine mangelhafte Geburtshygiene sowie hygienische Mängel bei der Kälberaufstallung und im allgemeinen Tränkemanagement. Kälber kommen ohne ein eigenes passives Immunsystem zur Welt. Die Aufnahme der Antikörper erfolgt ausschließlich direkt nach der Geburt über das Kolostrum. Eine ausreichende, zeitgerechte und hygienisch einwandfreie Kolostrumversorgung des Kalbes ist daher für die Entwick-

lung des Immunsystems unerlässlich. Auch ist bekannt, dass Geburtsstress und eine nicht optimale Geburtshilfe die Aufnahme der Antikörper aus dem Kolostrum reduzieren und somit einen schlechteren Start für das Kalb bedeuten.

Treten im Bestand gehäuft Durchfallerkrankungen bei Kälbern auf, ist es ratsam, das Kolostrummanagement zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen. Noch immer gibt es Betriebe, in denen die Kälber nur ungenügend mit Milch versorgt werden. Die Zubereitung der Milchtränke bzw. des Milchaustauschers sollte hygienisch erfolgen. Auch sollte jedes Kalb einen eigenen Tränkeimer besitzen. Dieser sollte regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden.

Da viele Kühe selbst Träger des Erregers sind und ihre Kälber bereits in der Abkalbebox anstecken können, sollten die Kälber unmittelbar nach der Geburt von der Mutter entfernt und in sauberen, trockenen Boxen oder Iglus aufgestellt werden. Alle Arbeitsmaterialien, die mit dem Kot der Kälber in Berührung kommen können, müssen regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden. Die Mehrzahl der Infektionserreger, die ursächlich für Kälberdurchfall sind, ist auf jedem Betrieb nachweisbar. Ob es zu klinischen Durchfallerscheinungen kommt, hängt vom Keimdruck und den stallhygienischen Bedingungen ab.

Praxis-Tipp

Reinigungsschaum mit langer Haftung

Erst eine intensive Vorreinigung von Stallflächen und Inneneinrichtung gewährleistet die volle Wirksamkeit einer Desinfektion. Der Schmierfilm aus Fetten und Eiweißen ist nicht allein mit einem Hochdruckreiniger und auch nicht mit heißem Wasser zu beseitigen. Hochalkalische Reinigungskonzentrate mit einem pH-Wert von ca. 12,5 – wie die **DESINTEC® StallClean** Produkte – besitzen ein höheres Schmutzlösevermögen als übliche Universalreiniger. **DESINTEC® StallClean Basis** eignet sich für alle stark verschmutzten Flächen im Rinder- und Schweinestall. Speziell für sehr große Ställe, die in einem Arbeitsgang gereinigt werden sollen, wurde **DESINTEC® StallClean Profi** mit extra langer Schaumhaftung auch auf senkrechten Flächen entwickelt.



Praxis-Tipp

Effizient desinfizieren in einem Arbeitsgang

Das vielseitig einsetzbare Desinfektionsmittel **DESINTEC® FL-des Allround Pro** ist nicht nur gegen Bakterien, Tuberkulose, Viren und Pilze wirksam, sondern gleichzeitig auch effektiv gegen Parasitendauerstadien wie Wurmeier, Kokzidien und Kryptosporidien. Das Zwei-Komponentenprodukt erspart somit einen zweiten Desinfektionsgang und damit wertvolle Arbeitszeit. Mit der Entwicklung des Produktes ist jetzt auch die Dosierung einfacher: Die zwei Komponenten können nun im gleichen Verhältnis gemischt werden. Die synergistische Wirkung der beiden Wirkstoffe macht **DESINTEC® FL-des Allround Pro** besonders effektiv.



Ein niedriger Infektionsdruck ist Voraussetzung für gesunde Kälber. Dieses setzt Sauberkeit voraus.

Da die Oozysten der Kryptosporidien eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen verschiedene Umwelteinflüsse besitzen, ist eine regelmäßige und erfolgreiche Reinigung und Desinfektion der Kälberställe unerlässlich. Kryptosporidien sind bei ei-

ner Umgebungstemperatur von plus 4 °Celsius mit ausreichender Feuchtigkeit beispielsweise bis zu 6 Monate überlebensfähig. Kälberkot ist fett-haltig. Der Eiweiß- und Fettfilm sollte im Rahmen einer Reinigung zunächst mit Hilfe eines Schaum-reinigers gelöst werden. Hierbei sollte unbedingt auch die für den Reiniger empfohlene Reinigungs-temperatur berücksichtigt werden. Nur wenn der Fettfilm gelöst ist, kann später das Desinfektions-mittel auch tatsächlich wirken. Nach der Schaum-reinigung wird mit reichlich Wasser abgespült. Erst die vollständig abgetrocknete Fläche darf desinfiziert werden, um eine Verdünnung des ein-gesetzten Desinfektionsmittels auszuschließen.

Gegen Kryptosporidien geprüfte und wirksame Desinfektionsmittel, sind in der Desinfektionsmit-telliste der Deutschen Veterinärmedizinischen Ge-sellschaft (DVG) aufgeführt. Zu beachten sind bei der Desinfektion neben der vom Hersteller emp-fohlenen Konzentration des Desinfektionsmittels auch die erforderliche Einwirkdauer sowie die Au-ßentemperatur.

Ist der Befall mit Kryptosporidien nachgewiesen, gibt es verschiedene Therapieansätze. Eine Be-handlungsmöglichkeit durch den Tierarzt oder die Tierärztin ist dabei die orale Gabe des Wirkstof-fes Halofuginon über die Dauer von sieben Tagen. Hierbei handelt es sich um eine ursächliche Thera-pie, bei der die Anzahl der freigesetzten Oozysten nachweislich reduziert wird. Halofuginon ist der einzige Wirkstoff, der auch zur Vorbeugung von Durchfall, verursacht durch einen diagnostizierten Befall mit *Cryptosporidium parvum*, in Beständen mit bestehendem Kryptosporidiose-Problem zuge-lassen ist. Um die Kosten einer tierärztlichen Be-handlung zu vermeiden, ist die Sicherstellung opti-maler Aufzuchtbedingungen und die bestmögliche Stärkung des Immunsystems der Kälber elementar.

Ergänzt werden sollte eine Durchfall-Behandlung immer auch durch einen Ausgleich des Flüssigkeits- und Elektrolytverlustes der Kälber. In Ab-hängigkeit vom Schweregrad der Erkrankung

kommen hier orale Rehydratationslösungen oder intravenös verabreichte Infusionslösungen zum Einsatz. Bei mittelschwerem Durchfall liegt der tägliche Flüssigkeitsverlust bei 8 bis 10 Prozent der Körpermasse des Kalbes. Das entspricht bei einem 40 Kilogramm schweren Kalb in etwa 3 bis 4 Litern Flüssigkeit. Im Allgemeinen ist ab einem Flüssigkeitsverlust von 8 Prozent ein intravenö-ser Flüssigkeitseratz angezeigt. Bei sehr starkem Durchfall können die täglichen Flüssigkeitsver-luste bis zu 20 Prozent der Körpermasse betragen. Ob eine zusätzliche antibiotische Therapie infol-ge des Durchfalls erforderlich ist, hängt vom All-gemeinbefinden des Kalbes ab. Die Verabreichung von Milch- oder Milchaustauschertränke sollte in jedem Fall während der Erkrankung beibehalten werden, da dies eine ausreichende Versorgung mit Energie und Nährstoffen gewährleistet. Eine Wärmezufuhr mittels Kälberdecke oder Rotlicht-lampe, trockene und saubere Einstreu sowie ge-duldiges und wiederholtes Anregen zum Trinken unterstützen darüber hinaus die Heilung.

Dr. Dr. Ina-Alexandra Weber



Weitere Informationen gibt es bei Tierärztin **Dr. Dr. Ina-Alexandra Weber**, Veterinary Medical Manager Livestock bei LIVISTO, ina-alexandra.weber@livisto.com und online unter www.livisto.de.

Literatur bzw. Quellen, die zur Erstellung dieses Beitrages gedient haben, können bei der Verfasserin unter der angegebenen Mailadresse angefragt werden.

Grad der Austrocknung und erforderliche Therapiemaßnahmen



Kein Einsinken des Augapfels

Flüssigkeitsverlust: 0 bis 7 Prozent

orale Flüssigkeitszufuhr



Leicht eingesunkener Augapfel

Flüssigkeitsverlust: 8 bis 10 Prozent

Intravenöse Flüssigkeitszufuhr



Mittel- bis hochgradig
eingesunkener Augapfel

Flüssigkeitsverlust: 10 bis 20 Prozent

Dauertropfinfusion

Quelle: Niethammer 2007, Fotos © Klinik für Wiederkäuer der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München



Ein Tag mit einem Hygienespezialisten

Im Frühjahr habe ich Lars Borgmeyer, **Ausbendienstmitarbeiter des DESINTEC®-Teams**, einen Tag bei seiner Arbeit begleitet: ein abwechslungsreicher Tag mit dem hygienebegeisterten Lars auf einem landwirtschaftlichen Betrieb, einer Raiffeisen-Genossenschaft und im Homeoffice.

9.30 Uhr Wir treffen uns auf einem Parkplatz nahe der stark befahrenen A2, um dann gemeinsam zum ersten Termin bei einem Landwirt zu fahren. Zu diesem Zeitpunkt hat Lars bereits seinen ersten Termin absolviert und ist aus seiner Heimat in der Nähe von Osnabrück bis nach Oelde im Landkreis Warendorf gefahren. Sein erster Termin fand bereits um 8 Uhr online mit seinen Fachkollegen, den Schweineberatern, statt. In dieser Besprechung wurden aktuelle Themen diskutiert und Informationen ausgetauscht. Lars stellte heute Morgen die DESINTEC® KöderCheckApp vor und erklärte den Kolleginnen und Kollegen die einzelnen Schritte. Die Landwirte schätzen besonders die kostenlose und praxisnahe Nutzung sowie den direkten Export der Dokumentation für Zertifizierungen wie QS. Anschließend ist er direkt zu unserem Treffpunkt aufgebrochen. Ein Mitarbeiter einer Genossenschaft hatte ihn gebeten, einem Landwirt bei der Lösung eines Problems zu helfen.

9.45 Uhr Wir treffen zur vereinbarten Zeit auf dem Betrieb von Familie Kelker ein und klingeln an der Haustür, die von herrlich blühenden Beeten umgeben ist. Da Andreas Kelker jedoch

bereits im Stall beschäftigt ist und das Klingeln nicht hört, kontaktiert Lars ihn kurzerhand telefonisch. Kurz darauf erscheint Andreas Kelker mit seinem Auszubildenden Moritz und begrüßt uns. Nach einem kurzen Gespräch werden wir mit betriebeigenen Gummistiefeln ausgestattet und ziehen Einmal-Hygieneanzüge an.

10.00 Uhr Wir erreichen den 1.500er Maststall, dessen letzter Bauabschnitt im Jahr 2010 abgeschlossen wurde. Normalerweise wird der Stall in drei Abschnitten gereinigt, aber Andreas Kelker plant dieses Mal eine umfassende Hygienemaßnahme, da er mit der Tiergesundheit in den letzten Durchgängen unzufrieden war. Er hat alle Tiere ausgestallt und beabsichtigt nun, eine gründliche Reinigung, Desinfektion, Fliegenbekämpfung und die Reinigung der Tränkwasserleitungen durchzuführen. Aus diesem Grund hat er sich an Lars gewandt, der im DESINTEC®-Team als Spezialist für Tränkwasserhygiene tätig ist. Lars verfügt über umfangreiche Praxiserfahrung: Aufgewachsen ist Lars auf dem elterlichen Betrieb, nach seiner Ausbildung und einem Anerkennungsjahr beim Betriebshilfsdienst absolvierte er die Meisterschule und studierte anschließend Agrarwirtschaft in Soest. Zu diesem Zeitpunkt ahnte er noch nicht, dass Hygiene, insbesondere die Tränkwasserhygiene, zu seinem Schwerpunktthema werden würde. Andreas Kelker hat sich speziell deshalb an Lars gewandt: Obwohl er die Tränken im Stall bereits mehrfach gespült hat, treten weiterhin Probleme auf, da die Tränken immer wieder verstopfen.



Gemeinsam mit dem Landwirt Andreas Kelker (re.) verschafft sich Lars Borgmeyer einen ersten Eindruck von der verstopften Wasserleitung.

Um die Ursache zu identifizieren, holt Lars zunächst seine Spezialkamera für die Leitungen aus dem Auto. Mit dieser Kamera können Biofilme in den Leitungen sichtbar gemacht werden. Viele Landwirte sind überrascht, wenn sie sehen, wie die Leitungen von innen aussehen. Die Bilder auf der Kamera verdeutlichen das Ausmaß des Problems und die Dringlichkeit des Handelns. Andreas Kelker kann kaum glauben, dass der Biofilm der Verursacher der verstopften Tränken ist. Lars ist beeindruckt von der Installation der Wasserleitungen. Es handelt sich um Ringleitungen, die am Anfang gespült werden können und an jedem Ende der Abteilerreihe über einen Wasserhahn verfügen.



Mithilfe der Spezialkamera kann Lars Borgmeyer die Problemstelle ausmachen und entscheiden was zu tun ist.

Nun wird das mitgebrachte Druckspülgerät eingesetzt: Der Auszubildende Moritz schließt einen Wasserschlauch an, woraufhin Lars Druck auf die Leitung gibt. Zunächst fließt nur Wasser, dann werden in Intervallen Luft und Wasser durchgespült. Jedoch stellt sich heraus, dass nicht so viel Wasser aus dem geöffneten Kran austritt, wie erwartet.



Das Druckspülgerät, das Lars Borgmeyer vorausschauend eingepackt hat, kommt zum Einsatz, um die Verunreinigung in der Tränkwasserleitung zu lösen.

Gemeinsam mit Andreas Kelker werden verschiedene Versuche unternommen, um die Ursache für das Problem zu finden. Trotz aller Bemühungen müssen mehrere Tränke überprüft und rückwärts gespült werden, bis schließlich die verstopfte Tränke gefunden wird. Anschließend wird alles wieder zusammengebaut, und erneut durchgespült. Doch bevor Lars das Druckluftspülgerät startet, bittet er Andreas Kelker, ein Litermaß unter die Spülöffnung zu halten. Nachdem das Gerät gestartet ist, lösen sich die Verunreinigungen und das Wasser sprudelt kräftig in das durchsichtige Litermaß. Wir Vier im Stall

staunen: Das Wasser ist braun gefärbt und am Boden setzen sich bräunliche Kristalle ab. Niemand hatte mit einer derartigen Verschmutzung durch Eisen, Kalk und Biofilm gerechnet – außer Lars. Er empfiehlt dem Landwirt eine genaue Analyse des Brunnenwassers, um den Zustand des Wassers besser beurteilen zu können. Auch die nächste Leitung im Stall wird mit dem Gerät gespült und es zeigen sich ebenfalls starke Ablagerungen nach der Anwendung des Druckluftspülgeräts. Der Landwirt und sein Auszubildende entscheiden sich dafür, das Gerät auszuleihen, um alle Leitungen im Stall zu reinigen.



Der Einsatz des Druckspülgerätes zeigt Wirkung.

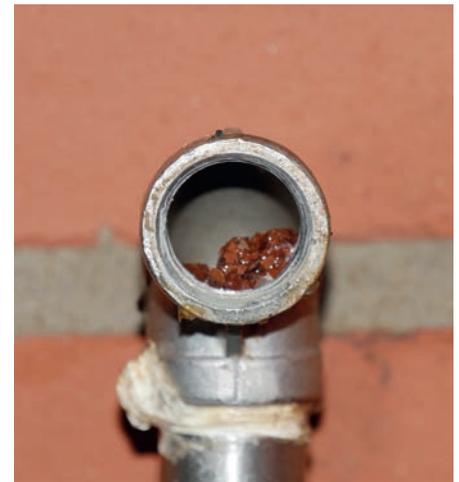
11.00 Uhr Das anfänglich hartnäckige Problem wurde erfolgreich gelöst, auch wenn es etwas länger gedauert hat als geplant. Lars und Andreas Kelker möchten nun das weitere Vorgehen bei der Stallreinigung und Desinfektion besprechen. Die Reinigung der Abteile ist fast abgeschlossen. „Wichtig ist, dass die Flächen komplett abgetrocknet sind, wenn ihr mit der Desinfektion startet“, erklärt er Andreas Kelker und dem aufmerksam zuhörenden Moritz. Obwohl sie mit dieser Anwendung bereits vertraut sind, setzen sie erstmals DESINTEC® FL-des Allround Pro ein, um insbesondere das gelegentlich auftretende Problem mit Spulwürmern konsequent zu bekämpfen. Das Zwei-Komponenten-Desinfektionsmittel DESINTEC® FL-des Allround Pro bekämpft effektiv Bakterien, Tuberkulose, Viren, Pilze sowie parasitäre Dauerstadien wie Wurmeier und Kokzidien. Lars erklärt dem Landwirt, dass das Desinfektionsmittel besonders effizient mit der Schaumlanze aufgebracht werden kann. Es sollte bis zur Abtrocknung auf den behandelten Flächen verbleiben und nicht abgespült werden.

Sorgen bereitet dem Landwirt die Gülle, die sich noch im Stall befindet. Aufgrund des anhaltend nassen Wetters und der schweren Böden konnte er bisher kaum auf seine Felder zur Ausbringung gelangen. Die große Menge an Gülle erschwert die Bekämpfung von Larven. Lars kennt das Problem des Landwirts: „Und wenn die Temperaturen steigen, nimmt auch der Fliegendruck

zu“. Er empfiehlt, mit der Anwendung eines Larvizids zu warten, bis die Gülle abgefahren wurde. Die Anwendung von DESINTEC® CyroEx im belegten Stall stellt kein Problem dar und wirkt dann effektiv.

Tipp:

Alkalische Kaltwasserreiniger (DESINTEC® AH-Tec) lösen Biofilme in Tränkwasserleitungen und unterstützen daher die Spülung mit einem Druckluft-Spülgerät.



Die Ablagerungen sind in der aufgeschraubten Wasserleitung deutlich zu erkennen.

11.45 Uhr Angesichts der Vielzahl von Informationen zu Wasser, verschiedenen Dosierungen und Ausbringungsmethoden dürfte nicht nur mir der Kopf rauchen. Deshalb freue ich mich, als Andreas Kelker uns in seinem Wohnhaus auf einen Kaffee einlädt. Seine Frau empfängt uns freundlich und erkundigt sich sofort, ob das Problem im Stall gelöst wurde. Nach einer kurzen Nachbesprechung der Themen und einem Austausch über die aktuelle Situation im Ackerbau und beim Ferkelbezug bedanken Lars und ich uns für den Kaffee und verabschieden uns mit der Bitte, sich zu melden, falls weitere Hygienethemen auftreten.

12.00 Uhr Kaum sitzen wir im Auto, klingelt das Handy: Ein Mitarbeiter einer Genossenschaft ruft an. Ein Kunde hat auf einem schweinehaltenden Betrieb ein Fliegenproblem. Mit den ersten warmen Tagen haben sich die Fliegen stark vermehrt. Lars ist mit diesem Problem vertraut: „Wichtig ist die gleichzeitige Bekämpfung von Larven und Fliegen, da das Problem nicht gelöst wird, wenn nur die Fliegen bekämpft werden. Etwa 80 Prozent der Fliegen existieren in Form von Larven und Eiern unter den Spalten und in den Ecken des Stalls. Er empfiehlt dem Landwirt DESINTEC® CyroEx für die Bekämpfung der Larven. Das Produkt kann auch im belegten Stall durch Streuen und Gießen angewendet werden. Für die Fliegen im Stall ist DESINTEC® AnoEx das passende Pro-

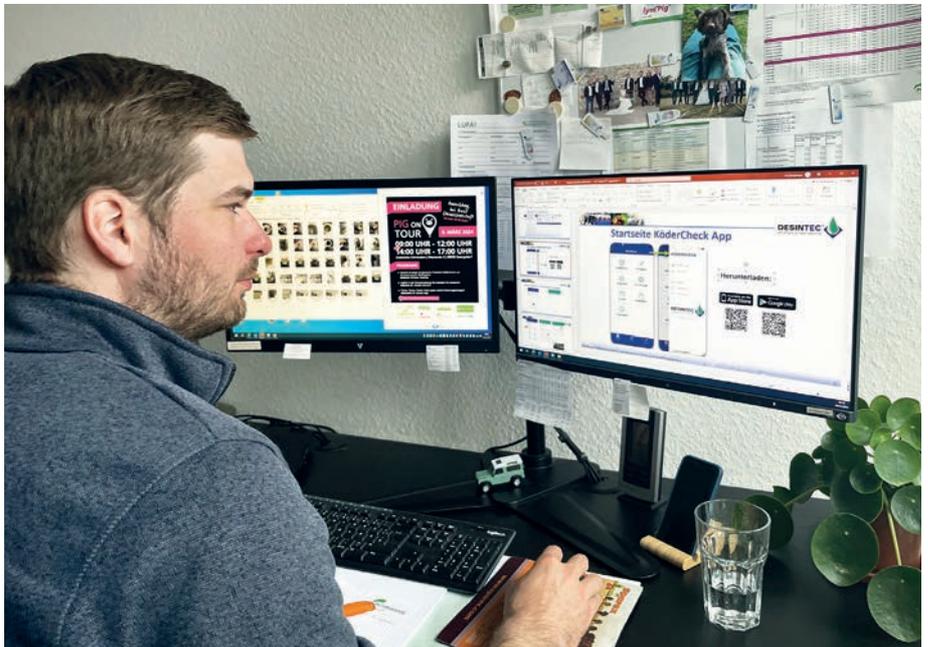
dukt. Es kann gestrichen oder gesprüht werden und hat eine Dauerwirkung von bis zu 8 Wochen. Auf diese Weise können der Zyklus unterbrochen und die Fliegen wirksam bekämpft werden.“ Der Anrufer bedankt für den Rat und Lars verabschiedet sich freundlich von dem Mitarbeiter der Raiffeisen-Genossenschaft.

12.15 Uhr Wir fahren in Richtung Raiffeisen Beckum, um dort über unser Gespräch mit dem Landwirt und den empfohlenen Produkten zur Desinfektion zu berichten. Heidrun Boßmann empfängt uns herzlich am Empfangstresen des Standortes. Wir berichten, dass wir soeben bei einem Kunden der Raiffeisen-Genossenschaft gewesen sind und welche Produkte Lars empfohlen hat. Sie freut sich über die Informationen und darüber, dass das Problem mit den Tränkwasserleitungen bei Herrn Kelker behoben werden konnte. Nach einem kurzen Smalltalk berichtet sie uns, dass sie gerne an der bevorstehenden Vortragsveranstaltung „Pig on tour“ teilnehmen möchte. Die Veranstaltung findet an verschiedenen Orten statt, auch in ihrer Nähe. Lars wird ebenfalls als Referent an der Veranstaltung teilnehmen. „Desinfektion und Hygiene sind meine Themen bei Pig on Tour. Ich würde mich freuen, wenn wir uns dort sehen!“ freut er sich über das Interesse an der Veranstaltung.

» Bei der Fliegenproblematik im Schweinestall findet man rund 80 Prozent der Fliegen in Form von Eiern und Larven an der Unterseite der Spaltenböden und in den Ecken des Stalls «

Lars Borgmeyer

12.25 Uhr Wir machen einen kurzen Mittagsstopp und kehren ein. Bei Hausmannskost erzählt Lars, dass er vor allem den Austausch mit Landwirtinnen und Landwirten und die enge Zusammenarbeit mit den Mitarbeitenden der Genossenschaften gefällt. „In meinen vier Jahren im DESINTEC®-Team habe ich das Thema Hygiene, Desinfektion sowie Fliegen- und Schädlingsbekämpfung schätzen gelernt und mir ein umfangreiches Fachwissen angeeignet. Inzwischen werde ich zu speziellen Fällen außerhalb meines üblichen Gebietes hinzugezogen, wie heute zum Beispiel. Neue Leute kennenzulernen und mich auszutauschen, das bereitet mir Freude. Sonst wäre ich wahrscheinlich auch fehl am Platz im Außendienst“, schmunzelt er.



Die Erstellung von fachlich fundierten und unterhaltsamen Präsentationsmaterialien gehört genau, wie die Arbeit vor Ort, zu den Aufgaben von Lars Borgmeyer.

13.00 Uhr Nun geht es wieder weiter, diesmal von der Praxis in die Theorie. Wir fahren zu Lars ins Homeoffice, wo er seinen Vortrag für „Pig on tour“ vorbereitet. „Mittlerweile halte ich regelmäßig Vorträge, die entsprechend erstellt werden müssen“, erzählt er. „Je nach angefragtem Thema muss ich passende Inhalte zusammenstellen. Und das braucht etwas Zeit, wenn ich es anschaulich und gut vorbereitet präsentieren möchte“. Zu Hause angekommen, zeigt er mir die verschiedenen Themen und den Aufwand, der hinter der Vorbereitung eines solchen Vortrages steckt. „Es ist wichtig, dass der Inhalt fachlich korrekt ist, aber er sollte auch unterhaltsam sein. Dazu gehört auch die Auswahl und Einbindung passender Fotos sowie gegebenenfalls Filme zur Auflockerung“, bemüht er sich darum, seine Vorträge so ansprechend wie möglich zu gestalten. „Wenn der Vortrag 45 Minuten dauert, dann steckt ein Vielfaches an Zeit in der Vorbereitung“, berichtet er. „Glücklicherweise sind wir bei DESINTEC® ein großartiges Team und können uns einander unterstützen. Jeder Kollege hat sein Fachgebiet, sodass man sich immer einen Rat einholen kann“, sagt er aus Erfahrung.

15.30 Uhr Nachdem wir einige Vorträge mit interessantem Anschauungsmaterial gesichtet und gemeinsam neue Folien formuliert und erstellt haben, ist es an der Zeit für meinen Abschied. Ich bedanke mich für den praxisnahen Tag, an dem ich viel dazu gelernt habe. Ganz besonders, dass es sich lohnt, einen genaueren Blick auf die oft stiefmütterlich behandelten Tränkwasserleitungen zu werfen und das Probleme gelöst werden können, wenn man hartnäckig bleibt. Ich habe auch gelernt, dass es sinnvoll ist, selbst für vermeintlich kleine Probleme einen Fachmann hinzuzuziehen, der über das notwendige Fachwissen verfügt. Lars ist bereits

wieder auf dem Sprung, da er einen Termin in der Nähe bei einem Landwirt hat, der ebenfalls mit Fliegenproblemen zu kämpfen hat.

■ Claudia Bleckmann

■ Praxis-Tipp

Larven- und Fliegenbekämpfung kombinieren

Nur die kombinierte Bekämpfung von Fliegen- und Fliegenlarven sichert den Erfolg. Je zeitiger im Frühjahr mit der Bekämpfung gestartet wird, umso effektiver und langanhaltender ist das Ergebnis. Um die Fliegenlarven erfolgreich abzutöten, sind Brutstätten wie Mist und Gülle mit **DESINTEC® CyroEx** zu behandeln. Das Larvizid wirkt auch gleichzeitig gegen Rattenschwanzlarven und kann in belegten Ställen angewendet werden. **DESINTEC® AnoEx** ist eine streichfertige Paste für die Bekämpfung von Fliegen auf Basis von Clothianidin. Es enthält zusätzlich für Fliegen sehr attraktive Lockstoffe und wirkt als Fraß- und Kontaktgift. **DESINTEC® AnoEx** wirkt sofort und langanhaltend.





Vom Anbau bis in den Trog

Eine Fütterung von Nutztieren entsprechend ihrem Bedarf an Nährstoffen und Energie, in Kombination mit hygienisch einwandfreiem Futter, ist die Grundlage für gesunde und leistungsfähige Tiere. Neben dem hygienischen Zustand des Futters ist auch der hygienische Status des Tränkwassers, Beschäftigungsmaterials und von gegebenenfalls verwendeter Einstreu zu beachten.

Insbesondere Ferkel, Sauen und junge Mastschweine reagieren empfindlich auf Abweichungen in der Futtermittelhygiene. Orientierungswerte und mögliche Auswirkungen sind in der abgebildeten Tabelle (siehe Tabelle 1) dargestellt. Diese Werte sollten eher unter- als überschritten werden. In Ergänzung bietet sich beim Einsatz von Grobfuttermitteln, Heu, Stroh oder Silage eine Sinnesprüfung (Aussehen-Geruch-Griff) an.

Um hygienisch einwandfreies Futter zu erzeugen, ist die Optimierung der Arbeitsabläufe vom Anbau bis zum hygienischen Futtertransport in den Trog notwendig. Hier sollten alle relevanten Stellschrauben im Blick gehalten werden: Vom Silo bis in den Trog sollten alle Bestandteile der Transportkette einer regelmäßigen Reinigung unterzogen werden.

Nach der Ernte gilt es, die Futtermittel entweder durch Trocknung, den Einsatz von Konservierungsmitteln (z. B. Propionsäure) oder durch Silierung (Getreide und Grobfutter) zu konservieren und

möglichst hygienisch zu lagern. Bei der Lagerung ist zum einen darauf zu achten, das Wachstum von unerwünschten Mikroorganismen (Bakterien, Pilze, Hefen) zu vermeiden, zum anderen müssen die Vorräte gegen Schädlinge, Vögel und weitere Vorratsschädlinge abgesichert werden. Wenn der Hygienestatus in der betrieblichen Prozesskette einwandfrei ist und nicht anderweitig erklärbar Leistungseinbußen vorliegen, sollten auch betriebsfremde Prozesse geprüft werden.

Leistungseinbußen durch hygienische Probleme können durch eine verminderte Futteraufnahme, einen erhöhten Nährstoffbedarf oder eine negative Beeinflussung der Verdauungs- und Absorptionsvorgänge im Verdauungstrakt hervorgerufen werden. Die Folgen einer Mykotoxinbelastung reichen von Leistungseinbußen, bis zu Aborten und im schlimmsten Fall dem Verlust von Tieren. Diese hängen zum einen vom Alter der Tiere und der Produktionsrichtung, zum anderen aber auch vom Mykotoxin und der Konzentration im Futter ab. Junge Tiere reagieren hierbei deutlich empfindlicher und mit stärkeren Leistungsabnahmen. Da sich Mykotoxine gegenseitig in ihrer Wirkung verstärken können (Synergie), muss in der Praxis durchaus von stärkeren Reaktionen ausgegangen werden.

Leistungseinbußen durch mangelnde Hygiene

Neben Mykotoxinen können auch die durch unzureichende Stall- und Fütterungshygiene hervorgerufenen Infektionen zu Leistungseinbußen füh-

ren. So können beispielsweise Infektionen mit Salmonellen über das Futter wirtschaftlich bedeutenden Leistungsminderungen bewirken. Diese können unter anderem über Exkremente von Vögeln oder Nagern, aber auch über bereits belastete Futtermittel in den Stall gelangen. In ausreichender Menge können diese zu Infektionen, sogenannten Salmonellosen, führen. In Untersuchungen mit Aufzuchtferkeln führte eine bewusst herbeigeführte Infektion über die Dauer von einer Woche (Tag 14 bis 21 nach dem Absetzen) über die gesamte Ferkelaufzucht (Tag 1 bis 35 nach dem Absetzen) zu einer Reduktion der Tageszunahmen um 112 Gramm (Price et al. 2010). Eine kanadische Feldstudie konnte zeigen, dass bereits eine subklinische Salmonelleninfektion, also ohne Krankheitssymptome, eine Reduktion der täglichen Gewichtszunahme zur Folge haben kann (Farzan und Friendship 2010). Anzumerken ist, dass nicht alle Salmonelleninfektionen gleiche Folgen haben und sich die verschiedenen Salmonellenstämme deutlich in ihrer Wirkung im Tier unterscheiden. Die über die Minderleistung verursachten Verluste können durch Einschränkungen beim Schlachten von Salmonellen-positiven Tieren noch intensiviert werden.

Reduzierte Futteraufnahme verringert Zunahmen überproportional

Betrachtet man Mykotoxine und Infektionen des Verdauungstraktes hinsichtlich der Auswirkung auf die Tierleistung vergleichend, kommt eine Auswertung über mehrere Studien hinweg zu folgendem Ergebnis: Eine Reduktion der Futteraufnahme um 10 Prozent durch Mykotoxine bedingt eine Verringerung der täglichen Gewichtszunahme von 10 Prozent. Bei einer Reduktion der Fut-

» Neben Mykotoxinen können auch die durch unzureichende Stall- und Fütterungshygiene hervorgerufenen Infektionen zu Leistungseinbußen führen. «

Dr. Jochen Krieg, LWK Nordrhein-Westfalen

teraufnahme im Rahmen einer bakteriellen Infektion des Magen-Darm Trakts um 10 Prozent wird die tägliche Gewichtszunahme im Mittel aber um 43 Prozent reduziert (Pastorelli et al. 2012). Diese Zahlen sind nicht allgemeingültig, zeigen aber welche Auswirkungen mangelnde Hygiene abseits der Tiergesundheit haben kann. Eine regelmäßige Reinigung und Desinfektion des Fütterungssystems ist Voraussetzung für eine einwandfreie Futterqualität im Trog um den Erregerdruck zu minimieren.

Wirtschaftliche Folgen einer Reduktion der Futteraufnahme

Was eine Leistungsminderung im Einzelnen bedeutet, zeigen unsere Kalkulationen. Basis der Kalkulationen sind die biologischen und ökonomischen Ergebnisse in der Ferkelerzeugung und Schweinemast für das Wirtschaftsjahr 2022/2023 der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (LWK NRW). Das Wirtschaftsjahr 2022/2023 war hinsichtlich der Erlöse ein Rekordjahr. Trotz immer noch hoher Futter- und Energiekosten konnten sehr gute Ergebnisse in der Ferkelerzeugung und Schweinemast erzielt werden. Da lohnten sich gesunde und leistungsstarke Sauherden und Mastschweinebestände besonders. Jedes mehr abgesetzte Ferkel, jede Tonne weniger eingekauftes und verbrauchtes Futter und jeder eingesparte Masttag war für die Betriebsleiter ein Gewinn. Doch auch in Jahren mit geringem Erlösniveau ist ein optimales Management unverzichtbar, um die Kosten möglichst niedrig zu halten.

Beginnend mit der Sauhaltung zeigen die Kalkulationen für einen Betrieb mit 300 produktiven Sauen, dass 1 Prozent mehr Ferkelverluste für den Betriebszweig einen Dkfl (Direktkostenfreie-Leistung)-Verlust von 6.651 Euro bedeuten. In Jahren mit sehr guten Ferkelerlösen ist jedes mehr abgesetzte Ferkel bares Geld. Wenn dieser 300-er Sauerbetrieb dann nur 32 statt 33 Ferkel je Sau absetzt, bedeutet dies eine um 16.484 Euro geringere Dkfl. Besonders tragisch ist dies



Weitere Informationen zum Thema finden Sie unter: www.derhygienemanager.de

angesichts der Vollkosten, da Gebäude-, Maschinen- und Arbeitserledigungskosten unverändert bleiben. Allein durch dieses Beispiel wird die Bedeutung einer optimalen Futterhygiene für die Wirtschaftlichkeit des Betriebszweiges deutlich.

Doch auch in der Ferkelaufzucht und der Mastschweinehaltung spielen Futterverwertung und Mastdauer eine entscheidende Rolle. Bei hohen Futterpreisen ist der optimale Einsatz von teuren Futtermitteln unverzichtbar. Eine Futterverwertung in der Ferkelaufzucht von 1 zu 1,71 statt 1 zu 1,63 führen zu 1,03 Euro Mehrkosten je Ferkel (bei 49,70 Euro je Dezitonne Ferkelfutter). Bei ca. 9.200 aufgezogenen Ferkel im Jahr bedeutet dies zu Einbußen von 9.539 Euro für den Betrieb.

Auch in der Schweinemast sind hohe Hygienestandards im Futtermittelbereich Pflicht. Eine unzureichende Futterqualität bedeutet häufig eine geringere Futteraufnahme, welches dann in niedrigen Zunahmen und längeren Masttagen endet. Auch hier ist in Zeiten von hohen Futterpreisen bei gleichzeitig guten Erlösen die Optimierung der biologischen Leistungsfähigkeit der Tiere unabdingbar. Allein eine höhere tägliche Zunahme von 25 Gramm je Mastschwein birgt ein Potenzial von 0,70 Euro je Mastschwein. Eine Verlängerung der Mastdauer um 3 Tage bedeutet für einen Betrieb mit 1.000 Mastplätzen eine verringerte Dkfl um 1.914 Euro (0,68 Euro je Schwein). Erhöht sich zudem die Verlustrate um 0,5 Prozent im Auswertungszeitraum, verliert der Betrieb dadurch zusätzlich 2.054 Euro (0,73 Euro je Schwein). Da mangelnde Futtermittelhygiene nicht nur Einbußen einzelner biologischer Parameter mit sich bringt, können sich hier schnell hohe Summen potenzieren.

Fazit:

Diese Daten verdeutlichen eindrücklich, wie zentral eine hohe Hygiene bei der Fütterung und Haltung ist. Es wird ebenso deutlich, dass sich etwaige Mehrkosten – sei es in Form von Arbeitszeit, Futteranalysen, Konservierungsmitteln oder Hygienisierungsmaßnahmen – durch einen hohen Gesundheitsstatus der Tiere und damit einer hohen Zufriedenheit der Landwirte ebenso wie durch eine Verbesserung der Wirtschaftlichkeit schnell ausgleichen.

■ **Annika Frank, Dr. Jochen Krieg**

Literatur bzw. Quellen, die zur Erstellung dieses Beitrages genutzt haben, können bei den Verfassern angefragt werden.



Annika Frank,
Referentin für Ökonomie
(Schweinehaltung)
bei der **Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen**



Dr. Jochen Krieg,
Referent für Schweine-,
Geflügel- und Pferde-
fütterung bei der **Landwirtschaftskammer
Nordrhein-Westfalen**

(Tabelle 1)

Richtwerte¹ und Höchstgehalte² für Mykotoxine in Schweinfutter

Mykotoxine	Futterart	mg/kg (ppm)	Negativ beeinflusste Größen (beim Schwein)
Deoxynivalenol (DON) ¹	<ul style="list-style-type: none"> Getreide und Getreideerzeugnisse Maisnebenprodukte Mischfutter Schweine 	8 12 0,9	Futteraufnahme, Futteraufwand Wachstum, Darmbarriere, Immunsystem, Reproduktion
Zearalenon (ZES) ¹	<ul style="list-style-type: none"> Getreide und Getreideerzeugnisse * Maisnebenprodukte Mischfutter - für Ferkel und Jungsauen - für Sauen und Mastschweine 	2 3 0,1 0,25	Fortpflanzung (Eber und Sauen), Vitalität Ferkel
Ochratoxin (OTA) ¹	<ul style="list-style-type: none"> Getreide und Getreideerzeugnisse * Mischfuttermittel für Schweine 	0,25 0,05	Wachstum, Immunsystem
Fumonisin B₁/B₂ ¹	<ul style="list-style-type: none"> Mais- und Maiserzeugnisse ** Mischfuttermittel für Schweine 	60 5	Wachstum, Fortpflanzung
Aflatoxin B₁ ²	Futtermittel-Ausgangserzeugnisse Ergänzungsfuttermittel und Alleinfuttermittel ausgenommen: <ul style="list-style-type: none"> Mischfuttermittel für Ferkel Mischfuttermittel für Schweine (außer Ferkel) 	0,2 0,01 0,005 0,02	Wachstum, Fortpflanzung

¹ Richtwerte gemäß Empfehlung der Kommission (2006/576/EG)

² Höchstgehalte gemäß Verordnung (EU) Nr. 574/2011

Immer am Ball bleiben

Hygiene im Melkroboterbetrieb

Matthias Franke, Betriebsleiter der Agrargenossenschaft Lindenberg.

Praxis-Tipp

Hoher pH-Wert und hautverträglich

DESINTEC® Floorcal pH 12 ist ein hochalkalisches Einstreupulver zur Verbesserung der Euter- und Klauengesundheit. In Milchviehbetrieben wird es zur Hygienisierung der Lauf- und Liegeflächen verwendet. Hervorzuheben gegenüber herkömmlichen Kalken sind insbesondere der hohe pH-Wert von min. 12 und die sehr schnelle Austrocknung der Laufwege und der Einstreu in den Liegebuchten. Wissenschaftliche Untersuchungen belegen eine deutliche Hygienisierung durch langanhaltend hohe pH-Werte in der Einstreu. Gleichzeitig ist **DESINTEC® Floorcal pH 12** gut hautverträglich. Es kann auch mit Stroh oder Sägemehl aufgemischt werden. Zur Herstellung einer Tiefboxenmatratze gibt es eine erdfeuchte Variante.



Ackerbau und Milchvieh bilden die **awirtschaftliche Grundlage der Lindener Agrargenossenschaft. Sie wurde 1991 gegründet und hat sich 2021 aktiv noch einmal für die Milchviehhaltung entschieden. Es wurde in einen neuen Milchviehstall und 2022 in einen Kälber- und Trockensteherstall investiert: zukunftsweisende Schritte, die sich gelohnt haben.**

Die Landschaft rund um Lindenberg fühlt sich nach Urlaub an. Nur wenige Kilometer von der mecklenburgischen Seenplatte entfernt liegt die Agrargenossenschaft Lindenberg. 16 Mitarbeiter und drei Auszubildende bewirtschaften den 1.170 ha großen Betrieb mit derzeit gut 500 Kühen. Matthias Franke ist seit 2018 auf dem Betrieb und hat die Entwicklungsschritte in den vergangenen vier Jahren mit eingeleitet und begleitet. „2020 haben wir uns entschlossen, die Milchviehhaltung von 200 auf 496 Kühe auszuweiten. Dafür war ein neuer Stall notwendig. In der Umbauphase waren unsere Kühe auf der Weide und wurden nur zum Melken in den damaligen Side-by-Side Stand getrieben. Das war schon eine Herausforderung,“ erklärt Franke die Situation. 2021 konnte der Betrieb zwei gute Milchviehbestände zukaufen und so die Herde aufstocken. Derzeit liegt die Remontierungsrate bei 23 Prozent, da sich der Bestand noch weiterhin in der Aufstockung befindet. Ziel sind 600 melkende Kühe. Die Zwischenkalbezeit beträgt 445 Tage.

Desinfizieren und reinigen

„Insgesamt sind wir mit unserem Wachstumsschritt sehr zufrieden. Wir haben jetzt doppelt so viele Kühe und produzieren drei Mal so viel Milch wie vorher“, resümiert Matthias Franke. Die Herdenleistung liegt heute bei 40 Liter pro Tag und Kuh. Den höchsten Erfolgsanteil rechnet der Betriebsleiter dem Stall an. „Unser Stall hat keine Curtains, das heißt die Seitenwände des Stalls können nicht geöffnet und geschlossen werden, sondern wir setzen auf ein hohes Luftvolumen im Stall. Außerdem haben wir 1,30 Meter breite Boxen, sodass die Kühe bequem liegen können. Die Kuh entscheidet selbst, wann sie zum Melken geht. Unsere neun Roboter sind mit 50 Kühen pro Gerät gut ausgelastet und verzeichnen im Schnitt 2,8 Melkungen pro Kuh“, sagt Franke. In der Euterhygiene setzt die Agrargenossenschaft auf DESINTEC® MH Double Spray. Die Zitzengummis aus Silikon tauscht

» Insgesamt sind wir mit unserem Wachstumsschritt sehr zufrieden. Wir haben jetzt doppelt so viele Kühe und produzieren drei Mal so viel Milch wie vorher. «

Matthias Franke, Betriebsleiter

Franke nach 10.000 Melkungen aus. „Wir kommen von einer Zellzahl von 150.000 Zellen. Diese konnten wir schon senken. Reinigung und Desinfektion im ganzen Bereich der Milchviehhaltung halte ich für sehr wichtig. Die Agrargesellschaft investiert deutlich mehr Geld in Reinigung und Desinfektion als noch vor 4 Jahren im Side-by-Side Melkstand, obwohl wir auch damals schon eine Zwischendesinfektion gemacht haben. Dennoch vertrete ich die Meinung, dass wir in diesem Bereich nicht sparen dürfen.“

Gute Anleitung

Für die Färsen wurde eine separate Gruppe gebildet. Diese hat auch ihren eigenen Roboter. Er melkt zwar nicht, doch die Tiere lernen das System kennen. Sie werden darin gefüttert und verbinden den Roboter so mit einer guten Erfahrung. Somit gibt es bei den Erstmelkenden keine Probleme mit der Annahme des Melkroboters. „Das System hat sich bewährt und erspart uns viel Stress unter den melkenden Kühen“, ergänzt der Milchviehhalter.

Eingestreut werden die Tiefboxen einmal wöchentlich mit einer größeren Menge Einstreu. Zwei Mal in der Woche wird dann nachgestreut. Um den optimalen pH-Wert im Liegebereich von ca. 9 zu erreichen und diesen trocken zu halten, wird bei Bedarf DESINTEC® FloorCal pH 12 eingesetzt.

Fressen und saufen mit Bedacht

Auch an der Fütterung hat der Betrieb in den vergangenen Jahren gefeilt. Ein Teil der TMR wird über den Futtermischwagen ausgebracht, die Feinjustierung der Ration läuft dann über die Fütterung im Roboterbereich. „Neben der Fütterung haben wir uns intensiv mit der Wasserhygiene beschäftigt“, berichtet Franke. Der Betrieb hat eine Chlordioxidanlage eingerichtet und nutzt ausschließlich Trinkwasser für die Tränken. Seitdem hat sich die Schleimbildung reduziert.



Die Reinigung des Melkroboters gehört zur täglichen Routine und das Resultat kann sich sehen lassen.

» Wir müssen immer besser werden, damit wir wirtschaftlich bleiben. Deswegen haben wir uns als Kuhvisionsbetrieb bei der Rinderalianz beworben und sind ausgewählt worden.«

Matthias Franke, Betriebsleiter

Der Wasserbedarf von Kühen ist von verschiedenen Faktoren abhängig und durchaus sehr unterschiedlich. Die wichtigsten Faktoren sind die Umgebungstemperatur, die Leistung (z. B. Milchleistung, Zunahmen, Trächtigkeit), die Futteraufnahme, die Trockenmasse des Futters und die Lebendmasse des Tieres. So benötigt eine trockenstehende Kuh ca. 50 bis 70 Liter Wasser pro Tag und eine Kuh in der Hochlaktation bei hohen Temperaturen bis zu 200 Liter am Tag. Die Kühe der Agrargesellschaft haben derzeit einen durchschnittlichen Bedarf von 130 Liter je Kuh und Tag. Tendenz steigend. „Der Verbrauch steigt an, je schmackhafter das Wasser ist und je weiter die Temperaturen ansteigen“, hat Matthias Franke festgestellt.

Das Robotersystem erleichtert somit das Melken, aber auch die alltägliche Arbeit durch die automatische Selektion der Kühe. Die Kühe, deren Klauen geschnitten oder die Trocken gestellt werden müssen, werden nach dem Melken vollautomatisch selektiert. Das vermeidet Stress für die Kühe und spart Arbeitszeit. Die Brunsterkennung läuft über einen Aktivitätsscanner, der sich in den vergangenen Jahren verdient gemacht hat. „Unser Besamungsindex liegt bei zwei“, wirft Franke ein.

Praxis-Tipp

5.000 ppm Jod

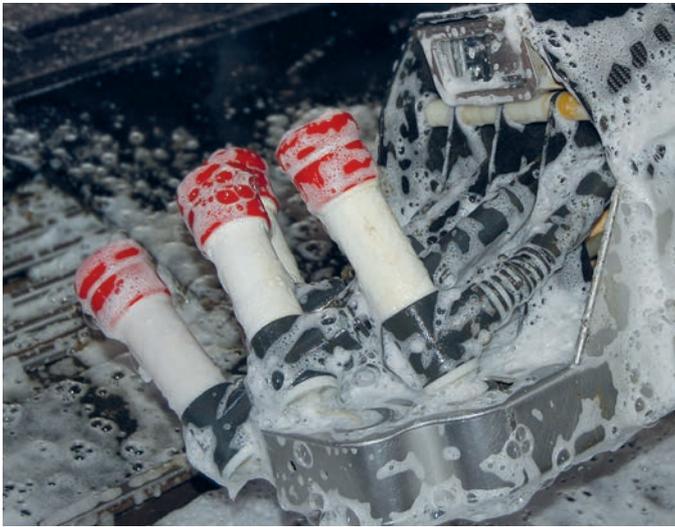
DESINTEC® MH-Raidip 5000 ist ein gebrauchsfertiges Zitzendesinfektionsmittel mit pflegenden und desinfizierenden Eigenschaften. Das Dippmittel enthält einen hohen Jodgehalt von 5.000 ppm und ist zum Dippen und Besprühen der Zitzen nach dem täglichen Melken geeignet. DESINTEC® MH-Raidip 5000 ist sehr ergiebig und enthält wertvolle Pflegekomponenten, die die Zitzen weich und geschmeidig machen. Es ist auch für Roboterbetriebe geeignet.



Gesunde Klauen

„Das System ‚Melkroboter‘ funktioniert nur, wenn die Kühe gesund auf den Füßen sind“, weiß Franke aus Erfahrung. Der Betriebsleiter stellt hohe Ansprüche an die Klauengesundheit seiner Tiere. Gleich an den Roboterbereich angeschlossen liegt eine Klauenmatte, die mit dem Produkt DESINTEC MH MilkWash zur Pflege und Desinfektion der Klauen betrieben wird. Zweimal jährlich werden die Klauen geschnitten, sowie ein weiteres Mal während der Trockensteherzeit bzw. bei Bedarf. „Unsere Kühe sind sehr gut auf den Füßen. Die Lahmheitsquote liegt bei 0,5 Prozent“, merkt Matthias Franke erfreut an.

Der Stall hat ein hohes Luftvolumen und gefühlt ein sehr gutes Klima, dennoch kann der Betrieb nicht gänzlich auf eine Fliegenbekämpfung verzichten. „Wir versuchen vor allem frühzeitig mit DESINTEC® CyroEx die Rattenschwanzlarven zu bekämpfen. In den Boxen, im Roboterbereich und auch in den Kälberställen haben wir ständig ein wachsames Auge darauf. Man darf den Startzeitpunkt der nötigen Behandlung nicht verpassen“, ergänzt Matthias Franke. Die Spalten in den Stallungen werden in regelmäßigen Abständen mit einem automatischen Spaltenschieber gereinigt.



Auch die Melkbecher werden gründlich gereinigt.



Die frühzeitige Bekämpfung von Fliegen im Kälberstall gehört ebenfalls zum „rundum funktionierenden Hygieneprogramm“.

Mitdenken und aktiv bleiben

„Wir müssen immer besser werden, damit wir wirtschaftlich bleiben. Deswegen haben wir uns als Kuhvisionsbetrieb bei der Rinderallianz beworben und sind ausgewählt wurden. Seitdem werden unsere Kühe mit Hilfe einer Genprobe typisiert. So können wir den perfekten Bullen für die Anpaarung auswählen“, berichtet Matthias Franke begeistert. Seit drei Jahren wird auch bei den Kälbern schon eine Genprobe genommen.

So kann frühzeitig selektiert werden und der Betriebsleiter hat die Genetik seiner gesamten Herde genau im Blick. „Unser Augenmerk liegt auf gesunden, leistungsstarken Kühen. Wir wollen die Milchleistung halten und den Gesundheitsstatus stärken“, fasst der Milchviehhalter seine Zuchtziele zusammen.

■ Maren Jänsch



Weitere Informationen zum Thema finden Sie unter:
www.derhygienemanager.de

■ Praxis-Tipp

Klauenbäder gehören dazu

Auf Klauenerkrankungen wie z. B. Mortellaro haben zahlreiche Faktoren Einfluss. In einem Klauengesundheitsprogramm ist die regelmäßige Anwendung eines desinfizierenden Klauenbades als Prophylaxemaßnahme sinnvoll. In der Praxis hat sich das registrierte Biozidprodukt **DESINTEC® HoofCare Special D** mit den zwei Wirkstoffen Glutaraldehyd und Glycolsäure bewährt. **DESINTEC® HoofCare Special D** reinigt und pflegt die strapazierte Klaue, gleichzeitig bleibt die Elastizität des Klauenhorns erhalten. Eine gute Materialverträglichkeit ist ebenfalls gegeben.



Tipps zur Melkroboter-Hygiene:



„Wir haben im Bereich des Melkroboters konkrete Arbeitsanweisungen hängen. Diese werden präzise vom Personal durchgeführt. Das funktioniert hervorragend. Der Bereich ist immer ordentlich und sauber. Wir werden diese Arbeitsanweisungen nun auch auf andere Bereiche im Stall erweitern“, berichtet Betriebsleiter Matthias Franke.

Tägliche Roboter-Wäsche

1. Melkroboter sperren und Roboterarm in Waschposition fahren
2. Mit Wasser vorwaschen
3. Mit Schaumlanze alle waschbaren Bereiche einschäumen
4. Einwirken lassen und mit Bürste putzen
5. Kompletten Schaum an Bürste, Zitzenbecher und Roboterarm abspülen
6. 3D-Kamera mit Tuch und Kamerareiniger putzen

Wöchentliche Roboter-Wäsche

1. Melkroboter sperren und Roboterarm in Waschposition bringen
2. Erste Wäsche wie bei der täglichen Wäsche
3. Melkbecher und Strippen waschen und kontrollieren
4. Löcher der Melkbecher mit Wasser durchspülen
5. Schränke putzen
6. Futtertrog kontrollieren und reinigen
7. Eingangstor abwaschen
8. 3D-Kamera und Lichtschranken mittels Kamerareiniger und Tuch putzen
9. Spinnweben entfernen

Gesundheitsstatus als entscheidender Erfolgsfaktor



Besamungsgenossenschaft

Gut 60 Bullen liefern ihr Spermia für die Reproduktion in den Mitgliedsbetrieben der Besamungsgenossenschaft Wölsau. Der Gesundheitsstatus und damit auch der Hygienestatus der Besamungsstation sind extrem hoch.

Die Besamungsstation Wölsau in Bayern wurde 1951 gegründet. Interessant sind die Beweggründe dafür. Michael Schrems, kaufmännischer Geschäftsführer der Besamungsstation, berichtet: „In der Nachkriegszeit grassierten massiv Deckseuchen, die Fruchtbarkeitslage war in den damaligen Rinderbeständen denkbar schlecht. Einziger Ausweg war die künstliche Besamung.“ Die künstliche Besamung breitete sich im Rahmen der Deckseuchenbekämpfung schnell aus und fand rasch flächendeckend Anerkennung bei den Landwirten, was sich in den Beitritten zur Genossenschaft abzeichnete. Ein weiteres gutes Argument war der züchterische Fortschritt und die Vermeidung von Inzucht in den Milchviehbeständen.

In der Anfangszeit wurde die künstliche Besamung durch Amtstierärzte stark gefördert. Die steigende Nachfrage führte 1953 zur Anstel-

lung des ersten Besamungstechnikers der Station. Heute werden die Besamungen in Wölsau, da das Interesse der Tierärzte an der Durchführung der Besamung von Jahr zu Jahr geringer wurde, überwiegend von Besamungstechnikerinnen und -technikern durchgeführt. „Wir beschäftigen 15 Technikerinnen und Techniker, die unsere 850 Mitgliedsbetriebe betreuen. Die Betriebe liegen in einem Radius von 60 Kilometern rund um Wölsau. Eine Anzahl Landwirtinnen und Landwirte führt auch Eigenbestandsbesamungen durch“, erklärt Michael Schrems. „Die Mitgliedsbetriebe halten im Durchschnitt 60 bis 120 Kühe. Das passt perfekt zur Auslastung der Melkroboter. Betriebswachstum ist relativ schwierig, da kaum Flächen verfügbar sind.“

Zweinutzungsrunder gefragt

Die Besamungszahlen der Station zeigen sich auf einem konstant hohen Niveau: 2018 wurden gut 54.600 Erstbesamungen vorgenommen, 2022 waren es 56.090. Die statistischen Zahlen zu den Rassen zeigen deutlich, dass der Schwerpunkt der Station beim Fleckvieh liegt. Bei dieser Rasse wurden 52.000 Erstbesamungen vorgenommen, 2.142 waren es bei den Schwarzbunten und 545 bei den Rotbunten Kühen. Seit

fünf Jahren agiert die Besamungsstation Wölsau auch auf dem internationalen Markt: Südeuropa und die Türkei sind die umsatzstärksten Länder. Wölsau bedient mit seinen Fleckviehbullen genau diesen Markt. „In diesen Ländern sind Zweinutzungsrunder gefragt. Der Fleischansatz spielt hier eine größere Rolle. Die nordischen Länder setzen eher auf Milchleistung und halten Holstein Kühe“, erklärt der kaufmännische Geschäftsführer und betont: „Wenn wir weiter in der Spitze mitspielen wollen, dann müssen wir nicht nur den regionalen Markt bedienen, sondern auch international aktiv sein.“



Der rote Bulle als Logo für die Besamungsstation Wölsau fällt sofort ins Auge.



Die Bullenparade ist immer ein Highlight für die Stationsmitarbeiter und die Landwirte aus der Region.

» Nur gesunde Bullen sind leistungsfähig und dürfen Sperma für die Besamung produzieren. «

Christian Neuperth,
Landwirtschaftlicher Leiter in Wölsau

Gesundes Sperma gewinnen

Circa 500.000 Portionen Rindersperma werden jährlich im Labor der Besamungsstation produziert. „Im Durchschnitt stehen bei uns 60 Bullen im Stall“, erklärt Christian Neuperth. Er ist seit 17 Jahren verantwortlich für den landwirtschaftlichen Teil des Betriebes. „Der Gesundheitsstatus der Bullen muss sehr hoch sein, denn nur gesunde Tiere sind leistungsfähig und produzieren hochwertiges Sperma“, berichtet Neuperth. Zu seinem Aufgabengebiet gehört auch das Hygienemanagement. „Die Hygieneauflagen in unserem Stall sind sehr hoch. Wir müssen unbedingt vermeiden, dass Keime in den Tierbestand gelangen“, erläutert Christian Neupert seine Vorgaben. „Dabei setzen wir bedarfsgerecht auf die Hygie-

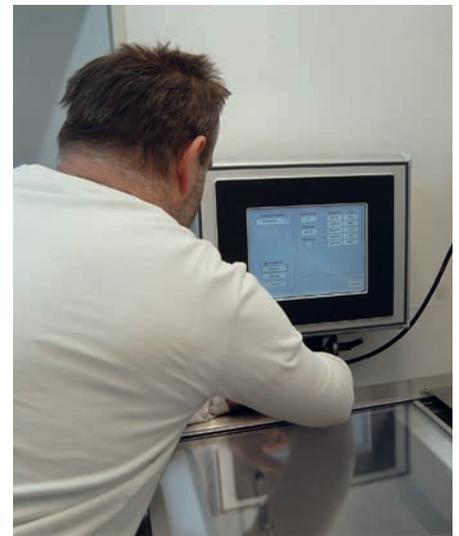
neprodukte der DESINTEC®.“ Die neuen Bullen kommen anfangs für mindestens vier Wochen in einen Quarantänestall, der 2021 im Hinblick auf die neuesten EU-Vorgaben geplant und in Betrieb genommen wurde. Das Veterinäramt erteilt dann die Freigabe zur Umstallung in die Besamungsstation. Ab da finden zweimal im Jahr Hauptuntersuchungen sowie wöchentliche Gesundheitsuntersuchungen und tägliche Begutachtungen der Tiere statt.“

Die genetische Leistungsbestimmung der Bullen wird inzwischen zu mehr als 80 Prozent über eine Selektion durch Genanalyse und zu weniger als 20 Prozent anhand der Nachkommenprüfung festgelegt.

Aktiver Schutz vor Seuchen

„Unsere Zuchtziele richten sich nach dem, was der Markt fordert. Milchleistung, Fitness, Hornlosigkeit, Rahmigkeit sowie die ökologischen Zuchtwerte wie Langlebigkeit stehen bei den Landwirtinnen und Landwirte ganz oben auf der Liste. Dreimal im Jahr findet eine Zuchtwertschätzung statt und drei Mal jährlich erscheint auch unser neuer Bullenkatalog – die Wölsau Story.“ Es werden zum einen die Spermien der eigenen Bullen gewonnen und verarbeitet, aber auch Auftragsabsamungen für andere Betriebe von der Besamungsstation als Dienstleistung angeboten. Diese Auftragsbullen produzieren im Durchschnitt rund 1.000 Portionen und werden dann wieder ausgestellt. „Unsere Bullen bleiben je nach Zuchtwert bis zu fünf Jahre in der Produktion. Unsere eigenen Bullen samen wir zweimal wöchentlich ab, so dass wir zwischen 5.000 bis 20.000 Portionen je Bulle erhalten,“ sagt Christian Neuperth.

Der Personalbereich ist streng abgetrennt. Der Stall darf nur vom Personal in vorgeschriebener Kleidung betreten werden. Es ist ein bei der EU gemeldeter Weißbereich. Zusammen mit dem Tierarzt wurde ein Hygienekonzept für die Biosicherheit erarbeitet. Dazu zählt auch das neu an-



Durch die Kryokonservierung (Einlagerung in Flüssigstickstoff) kann wesentlich mehr Sperma produziert werden, als eingesetzt wird.

geschaffte Desinfektionstor, welches bei Seuchenverdacht aufgebaut wird. Alle Fahrzeuge, die die Besamungsstation befahren, werden dort gereinigt und desinfiziert. „Maul- und Klauen-seuche, Blauzungenvirus und auch ASP (Afrikanische Schweinepest) sowie alle anderen anzeigepflichtigen Krankheiten bringen uns in Alarmbereitschaft. Damit wir schnell reagieren können, haben wir in ein Desinfektionstor investiert. Es war eine große Investition, doch dadurch können wir schnell und autark handeln,“ erklärt Neuperth. In den nahegelegenen Ländern Tschechien und Polen gab es bereits ASP-Fälle. Mittlerweile wurde die Bejagung von Schwarzwild in Bayern intensiviert. Dies hat den Schwarzwildbestand spürbar reduziert. Auch das senkt die Gefahr eines Ausbruchs der ASP Seuche.

Labortechnik

Das abgesamte Sperma wird sofort über eine Klappe in den Laborbereich gereicht. Die dortigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kontrol-



Die Besamungsstation investierte aufgrund der steigenden Seuchengefahr durch ASP oder Maul- und Klauen-seuche in ein Desinfektionstor. Im Seuchenfall können Fahrzeuge nur durch dieses Hygienetor den Betrieb befahren.



Seitlich und von unten sind zahlreiche Düsen angebracht, die eine flächendeckende Desinfektion der Fahrzeuge garantieren.



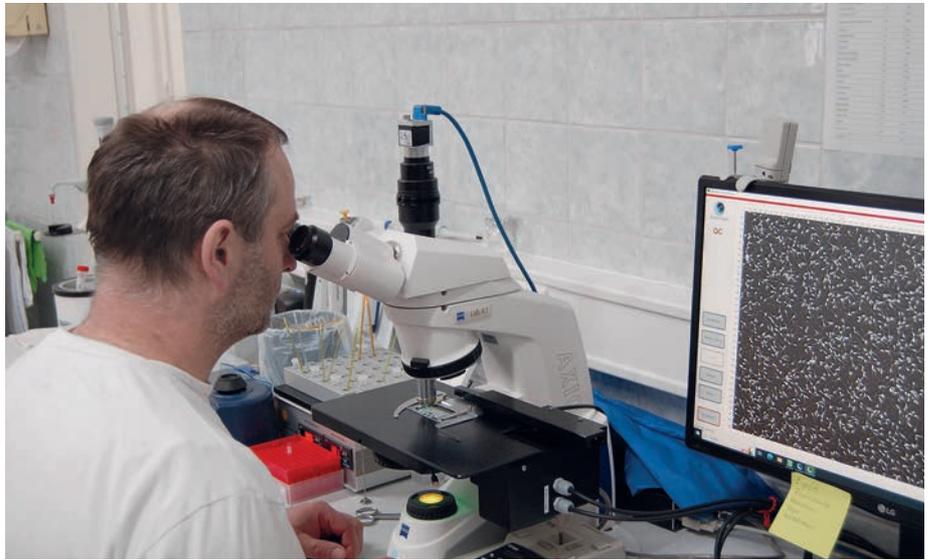
Das Bullsperma ist gekühlt bei -196° Celsius im Flüssigstickstoffbehälter nahezu unbegrenzt haltbar.

lieren die Qualität. „Für uns ist es wichtig, dass die Bullen gesund sind. In Zusammenarbeit mit dem Tierarzt stellen wir Bullen mit Lahmheit oder leichten Verletzungen in der Produktion zurück. Man weiß nie, wie sich der scheinbar kaum gestörte Gesundheitszustand auf die Samenqualität auswirkt“, erklärt Christian Neuperth.

Frischsperma kann nach der Untersuchung gleich genutzt werden. Gefriersperma muss 30 Tage in Quarantäne, falls bei dem Bullen noch Auffälligkeiten auftreten, die zum Zeitpunkt der Ab-samung nicht klinisch sichtbar waren. Durch die Kryokonservierung, die Einlagerung in Flüssigstickstoff, kann wesentlich mehr Sperma produziert werden, als aktuell benötigt wird. Das Sperma ist im Flüssigstickstoff bei minus 196° Celsius nahezu unbegrenzt haltbar. Die Ansprüche an die Spermienqualität sind genau definiert: Menge $> 2\text{ml}$, Dichte $> 0,6$, > 80 Prozent normale Spermien, Vorwärtsbeweglichkeit bei frischen Samen: >70 Prozent, nach Tiefgefrieren: >50 Prozent.



Christian Neuperth, landwirtschaftlicher Leiter der Besamungsstation, hat sich intensiv mit der Technik auseinandergesetzt. Für ihn ist das Tor ein maßgeblicher Hygienebaustein bei Seuchengefahr.



Das Sperma von jedem Bullsprung wird noch am Produktionstag kontrolliert. Bei frischem Sperma sollte die Vorwärtsbeweglichkeit der einzelnen Spermien bei über 70 Prozent liegen.

Zukunftsaussichten

Für die Zukunft wird es spannend bleiben. Niemand weiß, wie sich die Tierbestände entwickeln. „Ab 2028 ist die Anbindehaltung verboten. Erst dann werden die realen Auswirkungen sichtbar. Derzeit schätze ich den Anteil der Anbindehaltung in unserem Gebiet auf 20 Prozent. Dort werden ca. 10 Prozent der Tiere gehalten,“ fasst Michael Schrems zusammen und schaut dennoch positiv in die Zukunft: „Wir haben leistungsfähige Tiere, ein gutes Zuchtmaterial und sehen uns regional und international gut aufgestellt“. Vor diesem Hintergrund unterstützt die Besamungsstation Wölsau den eingeschlagenen Weg, dass die Zucht in bäuerlicher Hand bleibt und die Milcherzeuger günstig am Zuchtfortschritt teilhaben können.

■ Maren Jänsch



„Wir agieren regional, aber auch international. Damit sind wir auch für die Zukunft gut aufgestellt“, beteuert Michael Schrems, kaufmännischer Geschäftsführer der Besamungsstation in Wölsau.

Ein Einblick

Schauen Sie sich den Film der Besamungsstation Wölsau an:



<https://youtu.be/x4McwIYKS10>

Praxis-Tipp

DESINTEC® FL-R1 – neue Formulierung

Ein Reiniger für alle Fälle. **DESINTEC® FL-R1** ist ein hochalkalisches, flüssiges Reinigungskonzentrat mit sehr hohem Schmutzbindevormögen und guter Schaumbildung. Allein mit Hochdruckreiniger und Wasser lässt sich der Schmierfilm aus Fetten und Eiweißen nicht beseitigen. Die neue Formulierung überzeugt insbesondere bei der Maschinenreinigung, löst hervorragend Rückstände organischer Art, also Fette und Eiweiße, und hinterlässt einen schönen Glanzeffekt. **DESINTEC® FL-R1** eignet sich vor allem zur Reinigung im Stall und von Maschinenoberflächen und zeichnet sich durch seine gute Materialverträglichkeit aus.



Der Zeitpunkt entscheidet über den Erfolg

Fliegenbekämpfung

Sarah Möbner vom Raiffeisen Kraftfutterwerk Kehl erklärt: „Sind die Fliegen im Stall zum Problem geworden, ist es für eine effektive Bekämpfung schon lange zu spät“. Sie weiß, wovon sie spricht, denn als zertifizierte Hygienemanagerin berät sie viele rinderhaltende Betriebe in Kehl und Umgebung rund um Hygienefragen. Wir haben sie nach ihren Erfolgsstrategien bei der Fliegenbekämpfung befragt.

Hygienemanager (HM): Fliegen stellen schon seit Generationen ein großes Problem im Kuhstall dar. Warum ist es so schwierig, diese zu bekämpfen?

Sarah Möbner: Wenn ich im Sommer die Stalltür öffne, es summt und brummt und Wände und Decken sind mit schwarzen Punkten übersät, dann weiß ich, dass eine erfolgreiche Fliegenbekämpfung schwierig bis unmöglich ist. Die große Stubenfliege und der blutsaugende Wadenstecher bringen jede Menge Unruhe in die Rinderherde. Zu diesem Zeitpunkt können wir die Population nur etwas verringern. Damit es nicht so weit kommt, müssen wir mit einer effektiven Fliegenbekämpfung bereits im Larvenstadium beginnen.

HM: Welche Auswirkung hat eine hohe Fliegenpopulation auf die Herde?

Möbner: Es entsteht eine starke Unruhe, die sich durch ständiges Schlagen mit dem Schwanz sowie Schütteln und Zucken mit dem Kopf äußert. Die Leistungsfähigkeit der Herde nimmt ab. Die stressige Umgebung wirkt sich negativ auf die Tiere aus und resultiert häufig in einer verminderten Futteraufnahme. Die Folgen sind schlechtere Zunahmen und Mastleistungen bei Kälbern und Rindern sowie eine geringere Milchleistung bei Kühen. Abwehrbewegungen im Melkstand führen zu häufigem Abschlagen des Melkzeugs und damit zu einer vermeidbaren Belastung des Melkpersonals. Außerdem stellen Fliegen auch ein hygienisches Risiko dar, da sie Überträger zahlreicher Krankheiten sind. Zu den potenziell weitergetragenen Erregern zählen unter anderem Mastitis-Erreger, Salmonellen und E.coli. Die Übertragung der Krankheitserreger erfolgt über die Ausscheidungen der Fliege. Die Darmentleerung findet bei der Fliege etwa alle fünf Minuten statt. Dies birgt ein ständiges Gesundheitsrisiko für die Kühe und kann hohe Leistungsverluste und infolgegedessen auch wirtschaftliche Einbußen nach sich ziehen.

HM: Sie haben gleich zu Beginn gesagt, dass die Fliege schon im Larvenstadium bekämpft werden muss. Warum ist das so wichtig?

» Ein Fliegenpaar kann unter guten Bedingungen in einem Monat bis zu einer Million Nachkommen zeugen «

Sarah Möbner

Möbner: Sobald erwachsene Fliegen zu sehen sind, wird es deutlich schwieriger, das Problem in den Griff zu bekommen. Es sind lediglich 15 bis 20 Prozent der Fliegenpopulation, welche wir als adulte Tiere wahrnehmen. Der Großteil der Population (80 bis 85 Prozent) lebt als Eier und Larven versteckt unter den Spalten und überall, wo es warm und feucht ist.

Der Entwicklungszyklus einer Fliege dauert etwa ein bis drei Wochen. Entscheidend dafür sind die Umgebungstemperaturen. Unter 10° Celsius oder ab 45° Celsius ist die Fliegenbeziehungsweise die Larvenentwicklung eingestellt. Die Fliegen fühlen sich umso wohler, wenn die Temperaturen steigen. In den warmen Monaten kann es daher zu einer explosionsartigen Vermehrung kommen. Es ist schon faszinierend, wenn man bedenkt, dass eine weibliche Fliege bei der Eiablage über 100 Eier ablegt. Hochgerechnet heißt das: Ein Fliegenpaar kann unter guten Bedingungen in einem Monat bis zu einer Million Nachkommen zeugen. Deshalb empfiehlt es sich, die Fliegenbekämpfung anzugehen, bevor adulte Tiere auf dem Betrieb aufkommen.

HM: Wie finde ich den passenden Termin für den Start der Bekämpfung?

Möbner: Leider gibt es kein passendes Datum im Kalender für den Startschuss. Wenn es im Frühjahr die ersten warmen Tage gibt, sollten Gülle und Mist regelmäßig auf mögliche Larven kontrolliert werden. Zur Bekämpfung der Fliegenlarven gibt es unterschiedliche Maßnahmen. Bei der biologischen Bekämpfung werden Güllefliegen und Schlupfwespen als natürliche Fraßfeinde von Fliegenlarven eingesetzt. Eine weitere Möglichkeit ist der Einsatz von Larvenbekämpfungsmitteln, den Larviziden, in der Gülle oder der Einstreu, zum Beispiel DESINTEC® CyroEx. Die darin enthaltenen Wachstumsregulatoren unterbrechen den Zyklus der Fliegenlarven, sodass sich keine adulten Fliegen entwickeln können. Hierfür gilt es, die Fliegenbrutstätten ausfindig zu machen und diese gezielt zu behandeln. Plätze unter Futtertrögen, Tränken und Spaltenböden sowie Ränder von eingestreuten Ställen rücken dabei in den Fokus.





Regelmäßige Larvenbekämpfung ist essentiell, um die Fliegenpopulation gering zu halten.

HM: Wie läuft es in der biologischen Landwirtschaft?

Möbner: Für die biologische Landwirtschaft bietet DESINTEC® LarvaEx an. Es ist ein Larvizid in Form von Mikrogranulat auf Basis von pflanzlichem Pyrethrum. Das streufähige Mikrogranulat wird in einer Menge von 3 Kilogramm pro 100 Quadratmeter angewendet. Die Anwendung muss an 3 Tagen nacheinander durchgeführt und je nach Befall alle zwei bzw. vier Wochen wiederholt werden.

HM: Geben Sie Ihren Betrieben eine Checkliste zur erfolgreichen Fliegenbekämpfung an die Hand?

Möbner: Nein, das mache ich nicht. Aber ich thematisiere das Thema im Winter stark. Neben der Larvenbekämpfung setzt sich eine erfolgreiche Fliegenbekämpfung noch aus weiteren Bausteinen zusammen. Stallhygiene: am besten man gibt den Fliegen keine Möglichkeit zur Eiablage. Das fordert eine Reinigung und Desinfektion sowie das Vermeiden von feuchtwarmen Stellen im Stall. Die Euterhygiene darf nicht unterschätzt werden. Die adulten Fliegen müssen effektiv bekämpft werden. Das Euter der Tiere bietet eine warme Umgebung, wo sich die Fliegen gerne aufhalten. Und auch auf der Weide ist das Fliegenthema nicht vom Tisch.

HM: Stallhygiene ist wahrscheinlich die wichtigste Prophylaxemaßnahme. Wo genau sollte hier angesetzt werden?

Möbner: Es ist auf jeden Fall wichtig. Das regelmäßige Ausmisten und Entfernen der Futterreste ist unerlässlich. Die Liegeflächen und Spaltenböden müssen sauber gehalten und Schwimmschichten auf der Gülle vermieden werden. Das gehört zur täglichen Routine. Liegeboxen können mithilfe von Hygienekalk trocken gehalten werden, was den Keimdruck zusätzlich verringert. Ich empfehle die Kalkung zweimal pro Woche.

HM Wie Sie schon gesagt haben, sind oft schon adulte Fliegen im Stall, die man nicht mehr tolerieren kann. Wie können diese effektiv bekämpft werden?

Möbner: Bei der Bekämpfung adulter Fliegen wird zwischen biotechnischen und chemischen Maßnahmen unterschieden. Zu den biotechnischen Bekämpfungsmöglichkeiten gehören UV-Fliegenfallen und die Verwendung von Klebestreifen. Chemische Bekämpfungsmethoden beinhalten Fraßgifte, die durch Lockstoffe für die Fliegen attraktiv werden. Es gibt Mittel auf unterschiedlicher Wirkstoffbasis zum Streuen, Streichen oder Sprühen. Hier bietet sich beispielsweise DESINTEC® AnoEx an. Die sogenannten Adultizide sind dort anzubringen, wo sich Fliegen bevorzugt aufhalten, sollten sich aber außerhalb der Reichweite der Tiere befinden. Bei der Ausbringung von Adultiziden ist es wichtig, die Anwendungs- und Sicherheitshinweise stets zu beachten.

Außerdem mögen Fliegen windstille, geschützte Orte. Ventilatoren im Stall oder Lüften, ohne die Nutztiere dem Durchzug auszusetzen, hilft oft auch dabei, die Population zu senken. Ganz leicht umzusetzen ist das Anbringen von Fliegengittern an den Stallöffnungen.

HM: Und auf der Weide?

Möbner: In der Tat nehmen die Weidegänge zu. Zum einen gibt es die Möglichkeit, spezielle Ohrmarken anzubringen, welche eine abschreckende und teilweise tödliche Wirkung auf die Fliegen haben. Der Anwendungszeitraum ist auf die Weidesaison begrenzt. Zum anderen gibt es Kontaktgifte wie das DESINTEC® InsectEx Pour On, welche auf das Tier aufgetragen werden und tödlich für blutsaugende Insekten sind. Hierbei wird der Wirkstoff über die Rückenlinie vom Kopf bis zum Schwanzansatz verteilt und sorgt für eine geringere Belästigung durch Insekten wie beispielsweise Bremsen und Weidestechfliegen. Dies kann aber auch ein Lösungsansatz sein, wenn Wadenstecher im Melkstand ein Problem darstellen. Dort sorgen die Abwehrbewegungen der Tiere, und damit verbunden auch das häufigere Abschlagen von Melkzeugen, für zusätzlichen Stress bei dem Melkpersonal. In der biologischen Landwirtschaft ist DESINTEC® Pyrex Pour On zugelassen und in der FiBL-Betriebs-

mittelliste gelistet. Bei allen Pour On-Präparaten ist es wichtig, das Gewicht der Tiere korrekt zu bestimmen, um eine Unter- oder Überdosierung zu verhindern, damit ein optimaler Schutz erreicht werden kann. Ich möchte noch ergänzen: Zur Erreichung eines optimalen Schutzes ist eine gleichzeitige Behandlung von allen Tieren einer Herde empfehlenswert.

HM: Die Fliegenbekämpfung ist also ziemlich komplex und erfordert eine konsequente Umsetzung verschiedener Maßnahmen.

Möbner: Ja, es gibt leider nicht das eine Erfolgsrezept. Zusammenfassend kann ich aber sagen: Der Betriebsleiter muss früh mit der Larvenbekämpfung starten und diese über die Saison konsequent wiederholen, da es keine Bekämpfungsmöglichkeiten der Eier und Puppen gibt. Diese Maßnahmen kosten Geld. Wer darauf verzichtet, geht jedoch das Risiko ein, das Tierwohl zu beeinträchtigen und größere finanzielle Verluste zu erleiden.

■ Maren Jänsch

■ **Praxis-Tipp**

Fliegenbekämpfung in der ökologischen Landwirtschaft

Die Fliegenbekämpfung ist auf dem landwirtschaftlichen Betrieb notwendig, unabhängig davon, wie er wirtschaftet. Auch auf dem ökologisch wirtschaftenden Betrieb plagen Fliegen und andere Insekten unsere Nutztiere und auch hier übertragen sie zahlreiche Krankheiten. Prävention ist essenziell, damit sich eine große Fliegenpopulation erst gar nicht entwickeln kann. DESINTEC® bietet ein FiBL-gelistetes Sortiment an Produkten zur Insektenbekämpfung an. Mit DESINTEC® LarvaEx bekämpfen Sie die Larven, die 80 Prozent der Population ausmachen. Gegen adulte Fliegen setzen Sie DESINTEC® InsectEx Turbo ein und als Ergänzung für die Weidesaison bieten wir DESINTEC® Pyrex Pour On an, ein Pour On-Produkt, das auf die Rückenlinie der Rinder aufgebracht wird. Damit steht einer effizienten Fliegenbekämpfung auf dem Bio-Betrieb nichts im Wege.



Geschützt durch Prävention und Absicherung

■ Praxis-Tipp

Virkon® S – vielseitiges Desinfektionsmittel mit Breitbandspektrum

Virkon® S ist ein viruzides Breitband-Desinfektionsmittel und wird weltweit von der Industrie und von Regierungsinstanzen als äußerst effizient zur Vorbeugung und Desinfektion von Tierkrankheiten anerkannt. Die vielseitige Anwendung von **Virkon® S** bietet flexible Lösungen für die Desinfizierung von Oberflächen, Wasserleitungssystemen und Luft. Es wirkt zuverlässig bei hartem Wasser, porösen Oberflächen, bei niedrigen Temperaturen und starkem organischen Befall in unbelegten Ställen.



Der Hähnchenmastbetrieb von Familie Rolf liegt in Ostwestfalen. Fütterungs- und Hygieneexperte Hans-Jürgen Twehues von der AGRAVIS Raiffeisen AG und Georg Weber, R+V Versicherung AG, besuchen heute den Betrieb, um wie jedes Jahr eine Neuabstimmung der aktuellen Versicherungslage vorzubereiten. Beide kennen den Betrieb seit vielen Jahren und arbeiten erfolgreich zusammen.

Anfang der 90-er Jahre fingen die Eltern von Christoph Rolf mit der Hähnchenmast an. 2011 stieg Sohn Christoph nach erfolgreichem Ausbildungsweg in den Betrieb ein und gemeinsam mit den Eltern entwickelte er den Betrieb erfolgreich weiter. Es folgten weitere Stallbauten. Hauptabnehmer der Hähnchen ist ein großer Hähnchenschlachtbetrieb im Ort, mit dem die Familie seit vielen Jahren erfolgreich zusammenarbeitet. Die einzelnen Ställe werden im Rein-Raus-Verfahren betrieben. „Alle Ställe dürfen nur betreten werden, wenn unser schwarz-weiß-Konzept vollständig befolgt wird: Das bedeutet einen kompletten Kleidungswechsel, bevor der Stall betreten wird“, sagt Christoph Rolf. Der gesamte Mist wird in einer nahe gelegenen Biogasanlage verwertet, wodurch innerhalb des Betriebes keine Mistlagerung notwendig ist. Das Waschen der Ställe erfolgt in Eigenregie. „So habe ich alle Teilprozesse selbst in der Hand und

kann unser Hygienekonzept sicherstellen“, erzählt Christoph Rolf. „Nach dem Waschen des Stalles lege ich Wert auf das Abtrocknen über Nacht, damit die dann aufgebrauchten Desinfektionsmittel richtig wirken können“. Hans-Jürgen Twehues bestätigt die Bedeutung des Abtrocknens: „Der Reiniger DESINTEC® StallClean Profi entfernt die vorhandenen Fettschichten und legt damit die Basis für eine erfolgreiche Desinfektion. Das Desinfektionsmittel kann aber auch nur seine volle Wirkung entfalten, wenn nach dem Reinigen die Fläche komplett abtrocknet. Sonst führt das Restwasser zu einem Verdünnungseffekt, der die Wirkung einschränkt.“

Christoph Rolf setzt das Flächendesinfektionsmittel Virkon S ein. Hans-Jürgen Twehues merkt dazu an: „Damit erreichen wir eine sehr gute Grunddesinfektion. Sollten im Betrieb Probleme mit parasitären Erregern wie Kokzidien auftreten, empfehle ich den Einsatz von DESINTEC® FL-des Allround Pro, da ich dann in einem Arbeitsgang gegen alles desinfizieren kann. Viele Betriebe setzen das DESINTEC® FL-des Allround Pro auch einmal jährlich ein, um den Erregerdruck zu reduzieren.“

Neben den Stallflächen reinigt Christoph Rolf mit seinem Team auch regelmäßig die Wasserleitungen. Der einprozentige Einsatz von Virkon H2O in der Servicephase im Wechsel mit dem al-

kalischen Reiniger DESINTEC® AH-Tec garantiert eine bestmögliche Reinigung. „Grundsätzlich empfehle ich jährlich eine Tränkwasserprobe untersuchen zu lassen, denn das Tränkwasser sollte Trinkwasserqualität haben“, weist Hans-Jürgen Twehues auf die Bedeutung des Wassers für das gesunde Wachstum der Tiere hin.

Im Betrieb Rolf erfolgt ein regelmäßiges Salmonellenmonitoring. Bei der Einstellung wird zunächst stichprobenartig das Kükenpapier getestet, auf dem die Küken geliefert wurden. In der dritten Woche wird anhand der sogenannten „Sockenprobe“ der Status überprüft, das heißt, man geht mit Überziehern durch den Stall und anhand dieser wird dann überprüft, ob eine Salmonellenbelastung im Betrieb vorhanden ist. Die entsprechenden Abstriche werden an zwei unterschiedliche Labore gesendet und dort untersucht. Der nächste Vorfang wird im Schlachtbetrieb ebenfalls einem Salmonellenscreening unterzogen. „Ein Eintrag muss absolut vermieden werden“, stellt Christoph Rolf fest. Deshalb hat er auch die gesetzlichen Voraussetzungen geschaffen, um die Schädlingsbekämpfung auf dem Betrieb sicherzustellen. Diese führt er komplett selbst aus. Hans-Jürgen Twehues empfiehlt



Gemeinsam bewerten die Berater und der Landwirt die Situation im Stall.

ihm dafür die kostenfreie DESINTEC®-KöderCheckApp, die an die regelmäßige Beköderung erinnert und die Dokumentation deutlich vereinfacht.

Christoph Rolf weiß, dass nicht nur sein abnehmender Schlachtbetrieb höchste Qualitäts- und Hygieneanforderungen stellt, sondern auch der

Verbraucher zunehmend Wert auf Qualität und Sicherheit bei Lebensmitteln legt. Der spezialisierte Hähnchenmastbetrieb investiert deshalb nicht nur in höchste Qualitätsstandards, sondern auch vorausschauend in den Schutz seiner Erträge. Aus diesem Grund hat Rolf seinen kompletten Betrieb gegen Ertragsschäden versichert. Die Kombination aus konsequentem Hygienekon-

(Schaubild 1)

Exemplarische Schadensberechnung

Schadensursache: Salmonella-Java-Infektion (65.500 Plätze)

	Soll			Ist			Schadwirkung*
	Menge	Preis/Einheit*	Gesamt*	Menge	Preis/Einheit*	Gesamt*	
Schlachterlös (Vorausstattung)	17.327	2,3051	40.720	17.327	2,3051	40.720	
Schlachterlös (Endausstattung)	46.721	2,8474	133.034	46.721	2,8474	133.034	
ITW			4.060			4.060	
Proportionale Marktleistung			177.814			177.814	
Kükeneinkauf	65.500	0,3700	24.238	65.500	0,3700	24.238	
Futterkosten	2.451,60	39,60	97.084	2.451,60	39,60	97.084	
Tierarztkosten	65.500	0,0795	5.206	65.500	0,0795	5.206	
Ausstattung/Ausmisten	64.048	0,0383	2.454	64.048	0,0383	2.454	
Reinigung/Desinfektion			2.000			2.000	
Energie/Wasser			4.800			4.8090	
Java-Sanierung – beide Ställe						37.000	37.000
Einstreu/Kükenpapier			760			760	
DB-Verlust (1. Durchgang)						41.272	41.272
Proportionale Spezialkosten						214.814	78.272
Deckungsbeitrag						37.000	78.272
Deckungsbeitragrückgang (Ertragsschaden) vom Mast-DG						78.272	
Vertraglich vereinbarter Selbstbehalt						18.670	
Entschädigung						59.602	

* (Angabe in Euro)



Hans-Jürgen Twehues, Berater der AGRAVIS (li.), Landwirt Christoph Rolf (Mitte) und Georg Weber, R+V Versicherung AG.

zept und zusätzlicher Absicherung durch die Ertragsschadenversicherung (EVT) bietet dem Familienbetrieb das bestmögliche Sicherheitskonzept. Christoph Rolf kennt das hohe Gefahrenpotential durch zum Beispiel die Geflügelgrippe. „Da kann ich ein noch so gutes Hygienekonzept haben, aber letztendlich bestehen immer noch Restrisiken“, weiß Christoph Rolf um die Gefährdungslage.

Genau diese Fälle kennt Georg Weber, Firmenkundenberater Agrar der R+V Versicherung AG: „Anzeigepflichtige Tierseuchen können den Tierbestand eines Betriebes existenziell bedrohen. Finanzielle Verluste drohen ihnen dabei nicht nur, wenn z. B. der gesamte Tierbestand geküht werden muss sondern auch, wenn ihr Be-

trieb durch die Lage im Sperrgebiet nur indirekt betroffen ist. Die Ertragsschadenversicherung (EVT) schützt vor den finanziellen Folgen. Auch Ertragsschäden durch Unfälle im Tierbestand, übertragbare Tierkrankheiten und weitere Schadensursachen können mit der EVT abgesichert werden. Da können sich schnell große Summen ergeben, die die Liquidität des Betriebes bedrohen,“ weiß er aus Erfahrung zu berichten. Er hat eine anschauliche beispielhafte Schadenberechnung mitgebracht (siehe Schaubild 1). „Die Kombination aus Hygiene und Ertragsschadenversicherung bietet den Betrieben den größtmöglichen Schutz“, betont Weber. „Und sollte es einen Betrieb treffen, sind wir nicht nur mit den vertraglich vereinbarten monetären Leistungen für den Betrieb da, sondern unterstüt-

zen auch fachlich. Dafür haben wir im Unternehmen ein Team mit geschulten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die den Betrieb vor Ort unterstützen.“

Weiterhin ergänzt er: „Je nach Schadensfall ziehen wir dann auch die Experten vom DESINTEC®-Team hinzu, um die Probleme vor Ort möglichst schnell zu beseitigen und den Betrieben schnell eine Rückkehr zum normalen Betriebsalltag zu ermöglichen.“

Der Familienbetrieb Rolf setzt konsequent auf Prävention und Absicherung, um die Qualität und Sicherheit seiner Hähnchenproduktion zu gewährleisten. Durch ein durchdachtes Hygienekonzept, regelmäßige Reinigung und Desinfektion sowie eine Ertragsschadenversicherung schützt sich der Betrieb vor potenziellen Risiken wie Tierseuchen oder Ertragseinbußen, die jeden Betrieb treffen können. Die langjährige Zusammenarbeit mit Experten wie Hans-Jürgen Twehues und Georg Weber von R+V Versicherung AG zeigt, dass eine ganzheitliche Herangehensweise sowohl in Bezug auf Hygiene als auch auf finanzielle Absicherung entscheidend ist. Die Kombination aus präventiven Maßnahmen und Versicherungsschutz bietet dem Familienbetrieb Rolf ein umfassendes Sicherheitskonzept für die Zukunft.

■ Claudia Bleckmann



Weitere Informationen zum Thema finden Sie unter: www.derhygienemanager.de



KÖDER?
CHECK!

powered by **DESINTEC®**
HYGIENE FÜR STALL UND TIER

Dokumentation der Schädlingsbekämpfung:

- ✓ einfache Dokumentation
- ✓ große Arbeiterleichterung
- ✓ kostenlos

KOSTENLOS DOWNLOADEN



Download on the
App Store



GET IT ON
Google Play

Für einen guten Start



Andre Sternadel

Andre Sternadel ist als freier Berater der Schweineproduktion tätig und war vorher als Betriebsleiter auf mehreren Großbetrieben im östlichen Bundesgebiet angestellt. Wir haben ihn zur optimalen Hygiene im Abferkelbereich und nach Tipps für einen guten Start der Ferkel befragt.

Hygienemanager (HM): Welche Maßnahmen halten Sie für besonders wichtig rund um die Geburt?

Andre Sternadel: Drei Dinge halte ich für essenziell: wenig Stress, Keimreduktion und optimales Tränkeverhalten. Das Waschen der Sauen vor dem Umställen finde ich wichtig – am besten mit handwarmem Wasser und einem Produkt wie DESINTEC® UniWash. Die Sauen sollten dann in einen passend temperierten Stall eingestallt werden. Eine hohe Wasseraufnahme rund

um die Geburt kann ich z. B. durch die zweimalige Gabe von angesäuertem Wasser mittels einer Gießkanne erreichen. Also ganz pragmatisch zusätzlich zur Tränke eine 10-Liter-Kanne mit Wasser zweimal täglich für zwei Sauen füllen. Die saufen einfach nochmal mehr, wenn sie von einer freien Oberfläche aufnehmen können. Außerdem bekomme ich die Sau so nochmal zum Aufstehen und kann eine Tierkontrolle durchführen. Die Tiere sollen sich wohlfühlen. Idealerweise sollte eine tragende Sau 15 Liter Wasser pro Tag in optimaler Qualität zu sich nehmen.

HM: Welche Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen empfehlen Sie im Abferkelstall?

Sternadel: Vor dem Einstellen der Sauen, das passiert etwa 5 bis 7 Tage vor dem Abferkeltermin, unbedingt mit DESINTEC® StallClean Basis reinigen und anschließend desinfizieren – am besten mit DESINTEC® FL-des Allround Pro, das erschlägt alles. Vor der Desinfektion unbedingt abtrocknen lassen und vor dem Einstellen natürlich ebenfalls. Der Keimdruck muss so gering wie möglich gehalten werden, das Immunsystem ist schließlich noch nicht ausgebildet. Die Bucht sollte direkt vor der Abferkelung am besten noch einmal gereinigt werden. Das Ferkelnest am besten mit Desinfloor® einstreuen, um die Abtrocknung der frischgeborenen Ferkel zu fördern. Das Nest muss unbedingt gut temperiert sein, mindestens auf 35° Celsius.

HM: Worauf sollte ich achten, wenn die Ferkel geboren sind?

Sternadel: Mir ist es wichtig, dass die Ferkel vom ersten Tag an Wasser angeboten bekommen, um es schmackhafter zu machen, auch gerne mit einer kleinen Gabe Säure oder Elektrolyte

Interview

ab dem dritten Tag. Am besten die Bucht in der ersten Woche ein bis zweimal täglich dünn mit z. B. DESINTEC® Desinfloor einstreuen, um den Boden trocken zu halten. Dazu kann man einen 10-Liter-Eimer auf den Gang stellen und vor Feierabend eben einmal drüberstreuen.

HM: Welchen Tipp haben Sie zur Anfütterung der Ferkel?

Sternadel: Ich empfehle die trockene Anfütterung der Ferkel, ansonsten hat man so viel zu säubern. Vor allem sollte häufig frisches Futter angeboten werden, am besten dreimal täglich. Gestartet mit ganz kleinen Rationen, die dann langsam gesteigert werden, um Futtermittelverluste und -verderb zu vermeiden. Neues Futter kann schon eine Woche vor dem Umställen eingeführt werden, denn das minimiert einen Stressfaktor nach dem Umställen.

Außerdem ist auf die Wasseraufnahme zu achten. Ferkel saufen lieber aus offenen Oberflächen, wobei dabei darauf geachtet werden muß, dass wirklich penibel gereinigt wird. Gut zu säubern sind Kippschalen. Die Wasseraufnahme wird gefördert, wenn auch im Flatdeck für ein paar Tage eine Wasserschale angeboten werden kann.

Praxis-Tipp

DESINTEC® Desinfloor – Qualitativ hochwertiges Einstreupulver

DESINTEC® Desinfloor ist ein Einstreuprodukt zur Hygienisierung der Lauf- und Liegeflächen im Stall. Es ist ein ideales Trockenbad für geburtsfrische Ferkel, welches ein schnelles Abtrocknen der Ferkel garantiert. Der Zusatz von ätherischen Ölen verbessert die Luftqualität in der unmittelbaren Umgebung der Tiere. Schadstoffe wie z. B. Ammoniak werden gebunden. Somit bewirkt es eine Reduktion der Fliegenbelastung durch Feuchtigkeitsbindung.



Hier wird Hygiene groß geschrieben



Aus der Praxis

Im schönen Münsterland bei Vreden betreibt Hendrik Hubbeling seine Sauenhaltung, Ferkelaufzucht und Schweinemast seit mittlerweile 15 Jahren. Der

38-jährige Landwirt hat nach seiner Ausbildung zum Landwirt den Betrieb von seinen Eltern übernommen.

Zusammen mit seiner Frau, die als Lehrerin tätig ist, hat Hendrik Hubbeling zwei Kinder. Seinen Betrieb hat er nach der Übernahme schrittweise bis zur derzeitigen Größe aufgebaut. Mit der Unterstützung einer Teilzeitkraft hält er 220 BHZP-Sauen und bewirtschaftet 80 Hektar Ackerland. Dort werden hauptsächlich Getreide und Mais angebaut und als Futterkomponenten in der Mast verwertet. Der Betrieb ist Kunde der Raiffeisen Alstätte-Vreden-Epe und wird von Jan-Bernd Uppang, Produktionsberater Schwein der AGRAVIS-Gruppe, betreut.

Hubbeling hält die Sauen und Ferkel in einem Stall – Baujahr 2012 – der nach dem Tierwohl-Standard 2 konzipiert ist. Auch die Schweinemast wird nach dem Tierwohl-Standard 2 betrieben. Sauen und Mastschweine werden mit Flüssigfutter versorgt. In der Ferkelaufzucht wird durch eine AirFeed-Anlage gefüttert. Sowohl die Flüssigfütterungsanlage als auch die Leitungen

» Wir versuchen auf allen Ebenen Krankheiten und deren Keimeintrag zu vermeiden, damit fahren wir hervorragend und haben nur sehr geringe Tierverluste. «

Hendrik Hubbeling, Landwirt

werden regelmäßig nach jedem Durchgang mit DESINTEC® AH-Tec gereinigt. Zusätzlich wird der Anmischbehälter über zwei Nebeldüsen wechselweise mit DESINTEC® WH-R aktiv Plus (saurer Desinfektionsmittel) und DESINTEC®AMS Clean A (alkalischer Reiniger) von Rückständen freigehalten. Anschließend folgt die nach dem Vernebelungsvorgang erforderliche Spülung mit Wasser. „Die DESINTEC® AMS Clean Produkte funktionieren hervorragend zur Reinigung von Milch-



Landwirt Hendrik Hubbeling (li.) und Berater Jan-Bernd Uppang sind ein eingespieltes Team.



Ein- bis zweimal täglich wird die Ferkelmilch frisch angemischt.

fütterungsanlagen für Ferkel, die empfehle ich immer gern. Alternativ kann man auch WH-R aktiv plus im Wechsel mit AMS Clean A einsetzen“, so Berater Jan-Bernd Uppang.

Der gesamte Wasserkreislauf auf dem Betrieb wird mit einer Chlordioxid-Erzeugungsanlage desinfiziert. Dadurch wird die Keimbelastung niedrig gehalten und einer Bildung von Biofilmen vorgebeugt. Dies zahlt sich durch eine stabile Tiergesundheit aus. Vor dem Einstallen der Sauen in den Abferkelbereich wird dieser mit DESINTEC® FL-R1 gereinigt und mit DESINTEC® C FL-des Allround Pro desinfiziert. Nach dem Einstallen werden die Sauen noch einmal mit DESINTEC® UniWash gewaschen und danach inklusive der Bucht abgewaschen. Dies reduziert noch einmal den möglichen Keimeintrag.



Das Ferkelnest wird täglich frisch mit DESINTEC® Desinfloor übergestreut, damit die Ferkel immer eine trockene Liegefläche haben.

Zur Zufütterung von Milch wird eine Cup-Anlage betrieben. Diese wird vor dem Einstallen mit DESINTEC® AMS Clean A gereinigt und mit klarem Wasser nachgespült. Zur Hygienisierung der Ferkelnester werden diese mit DESINTEC® Desinfloor eingestreut. Nach dem Hauptabferkeltag wird über die Cup-Anlage RescueMilk vertränkt, um Milch zuzufüttern und einen guten Start zu gewährleisten. Ab dem zwölften Tag wird die Milchfütterung der Ferkel auf GoLiquid umgestellt und gleichzeitig wird über eine Schale der PreStarter HeavyPig 28 angeboten. „Wir fangen damit schon früh an, damit die Tiere weniger Stress durch Futterumstellung nach dem Absetzen haben.“

Es werden durchschnittlich etwa 14 Ferkel pro Sau mit einem Absetzgewicht von 7,8 Kilogramm nach etwa 25 Tagen abgesetzt. Diese werden am Absetztag in den Ferkelaufzuchtstall umgestellt. Vorher wird jedes Ferkel gewogen und nach Gewicht und Kondition eingestallt. Alle Treibgänge werden vor und nach der Umstellung gereinigt und mit DESINTEC® FL-des GA-forde desinfiziert. „Wir versuchen auf allen Ebenen Krankheitserreger und deren Eintrag zu vermeiden, damit fahren wir hervorragend und haben nur sehr geringe Tierverluste“, stellt der Betriebsleiter fest.

Der Betrieb hat in den letzten zwei Jahren das Wohnhaus umfangreich renoviert, eine neue Maschinenhalle gebaut. Das nächste Projekt ist die Renovierung des alten Wohnhauses aus dem 18. Jahrhundert. „Langweilig wird uns hier in den nächsten Jahren auf keinen Fall. In der Sauehaltung arbeiten wir bereits nach den Tierwohl-Standards und warten ab, wie sich die politischen Rahmenbedingungen weiterentwickeln“, so Hendrik Hubbeling über die weitere betriebliche Planung.

■ Miriam Kretschmer

■ Praxis-Tipp

Hygienische Sauberkeit – jetzt auch für Rescue-Cup-Anlagen

DESINTEC® AMS Clean A ist ein spezielles alkalisches Reinigungsmittel für Rescue-Cup-Anlagen, Melkroboter und Milchtanks. Eiweiß- und fetthaltige Verschmutzungen werden sicher entfernt, gleichzeitig werden Gummi, Edelstahl und verschiedenste Kunststoffe nicht angegriffen. DESINTEC® AMS Clean A ist frei von QAV-Verbindungen und Chlor. Um eine optimale Reinigung zu erzielen, sollte in Kombination mit DESINTEC® AMS Clean S gearbeitet werden. DESINTEC® AMS Clean S ist ein saures

Reinigungsmittel, welches zuverlässig Milchstein, Wasserhärte- und Eisenbeläge entfernt.



■ Praxis-Tipp

Zuverlässige Desinfektion

Die Reinigung und Desinfektion hat die Aufgabe, die allgemeine und auch spezielle Keimbelastung, z. B. Salmonellen, in Ställen zu senken und Infektionsketten zu unterbrechen. Bei der Desinfektion ist zu berücksichtigen, dass die unterschiedliche Keimzusammensetzung in den Ställen einen gezielten Einsatz von Desinfektionsmitteln erfordert. Bei der allgemeinen Desinfektion gegen Bakterien (z. B. Salmonellen), Viren und Pilze empfiehlt sich das DVG gelistete DESINTEC® FL-des GA-forde – frei von Formaldehyd. Das schäumende Desinfektionsmittel mit den Wirkstoffen Glutaraldehyd und quartären Ammoniumverbindungen (QAV) ist sowohl für die Flächendesinfektion als auch für Fuß- und Durchfahrwannen geeignet.



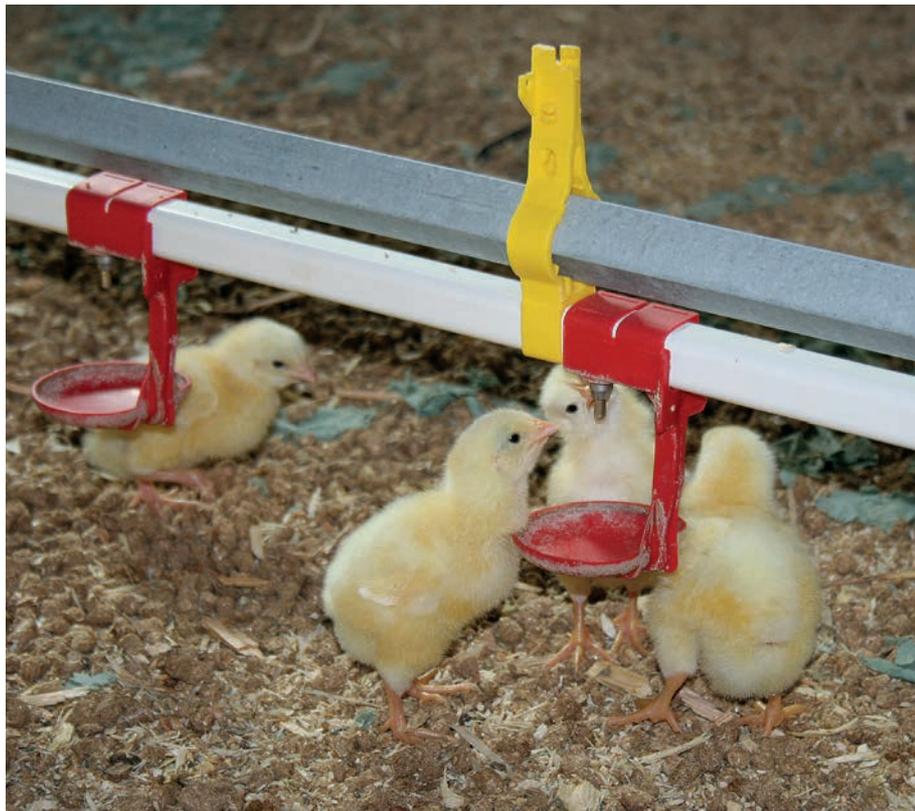
Geflügelmäster mit Leib und Seele

Geflügelhaltung

Die Einwirkzeit von ca. 30 Minuten, die der Reiner braucht, um Fette und Eiweiß optimal zu lösen, ist zu diesem Zeitpunkt bereits verstrichen, sodass der Reinigungsvorgang schneller vonstattengeht.

An den darauf folgenden Tagen, sobald der Stall gut getrocknet ist, wird die Desinfektion durchgeführt. „Die Abtrocknung vor Ausbringen des Desinfektionsmittels ist wichtig, sonst verdünnen wir das Mittel bei der Ausbringung“, betont der Landwirt. Als der Betrieb vor einigen Jahren mit erhöhten Ausfällen durch Kokzidien zu kämpfen hatte, begab er sich auf die Suche nach einem kokzidienwirksamen Mittel. Matthias Voggeneder empfiehlt ein Zweikomponenten-Desinfektionsmittel und erklärt die Wirkungsweise: „DESINTEC® FL-des Allround Pro hat den Vorteil, dass es nicht nur gegen parasitäre Dauerstadien wie Kokzidien, sondern auch gegen alle anderen relevanten Erreger wie E.coli, Salmonellen und Influenzaviren eine hervorragende Wirkung zeigt. Damit ist mit einem Arbeitsgang die gesamte Desinfektion erledigt und es muss kein zweites Produkt eingesetzt werden.“

Der Landwirt bestätigt diese Aussage: „Ich habe im Laufe der Zeit immer wieder versucht, mit anderen Produkten zu arbeiten, musste aber erkennen, dass ich damit nie alle Erreger abgetötet habe. Der Krankheitsdruck ist jedes Mal sofort angestiegen, sodass ich jetzt bei dem Zweikomponenten-Desinfektionsmittel bleibe und meine Ruhe habe.“ Einen Tag nach der Desinfektion wird der Stall gelüftet – im Sommer für mehrere Tage, im Winter nur kurz, um nicht zu viel Temperatur zu verlieren. Auf meine Nachfrage nach dem Heizsystem teilt mir der Landwirt mit, dass beim Stallbau im Jahr 2005 Bodenheizungen lei-



Im Raum Amstetten, in Österreich, begleite ich heute meinen Kollegen Matthias Voggeneder, Geflügelspezialist der Firma Garant, bei einem Betriebsbesuch.

mit einem alkalischen Mittel bewirkt, dass das nachfolgend aufgetragene Desinfektionsmittel seine volle Wirkung entfalten kann.

Der Betriebsleiter empfängt uns herzlich und nach einer kurzen Begrüßung beginnt er auch schon, mir seinen Betrieb vorzustellen. Es handelt sich um einen Geflügelmastbetrieb mit 19.000 Tieren. Darüber hinaus befindet sich am Betrieb ein Stall für ca. 180 Mastschweine. Außerdem bewirtschaftet der Betrieb 28 Hektar eigene Flächen, sowie 20 Hektar Pachtfläche. Ein Teil der selbst angebauten Futtermittel finden in der Schweinefütterung Verwendung, der Rest wird verkauft. Das Alleinfutter für die Hähnchen wird zugekauft.

Der Betriebsleiter betont, dass ihm wirkungsvolle Hygienemaßnahmen besonders wichtig sind, weil er damit gute Erfolge erzielt. Auf meine Nachfrage, welche Maßnahmen das sind und wie sie angewendet werden, schildert er mir die Routine des Betriebs nach dem Ausstallen. Nachdem die Hähnchen abtransportiert wurden, wird innerhalb eines Tages die gesamte Halle ausgeräumt und besenrein gemacht. Im nächsten Schritt wird mit dem Hochdruckreiniger grob ausgewaschen und danach beginnt der Betriebsleiter mit der Schaumreinigung. Diese Reinigung

» Ich habe im Laufe der Zeit immer wieder versucht, mit anderen Produkten zu arbeiten, musste aber erkennen, dass ich damit nie alle Erreger abgetötet habe. «

Betriebsleiter des Geflügelmastbetriebes

Zuerst werden die Wände der ersten Hälfte mit einem alkalischen Reiniger (DESINTEC® StallClean Basis) eingeschäumt, danach folgen die Futterbahnen. Sobald diese hochgezogen sind, werden auch die Wasserleitungen und zuletzt der Boden mit dem Reinigungsschaum bedeckt. Sobald diese Arbeitsschritte erledigt sind, beginnt – in derselben Reihenfolge – das Auswaschen.



Matthias Voggeneder und der Betriebsleiter begutachten die Situation im Maststall und besprechen die notwendigen Maßnahmen.



Auch die Fütterungs- und Wasserleitungssysteme des Betriebes werden in regelmäßigen Abständen gereinigt und desinfiziert, um das Eindringen von Keimen zu unterbinden.

der noch nicht üblich waren. „Damit wäre Manches einfacher“, lacht er, „aber wir haben auch so einen guten Weg gefunden.“

Der Stall wird mithilfe von Heizlüftern mit einer Hackschnitzelheizung permanent auf 10 bis 12° Celsius temperiert. Vor der Einstellung der Küken wird die Temperatur dann hochgefahren. Der Boden der Halle wird mit einer zwei Zentimeter dicken Lage Hobelspäne bzw. Sägespäne bedeckt, darauf kommt eine Schicht Strohpellets. Diese werden regelmäßig nachgestreut, wenn irgendwo im Stall feuchte Stellen auftreten sollten.

„Das Stroh nimmt die Feuchtigkeit sehr gut auf und damit bleibt das Stallklima sehr gut. Der Einsatz von Häckselstroh hat sich bei uns nicht bewährt, die Staubbelastung war einfach zu groß“, informiert mich der Betriebsleiter. „Mit dem aktuellen System sind wir sehr zufrieden, der Ballenscore der Masthähnchen liegt bei 1 bis 2 und lässt kaum Luft nach oben“. Der Ballenscore ist eine Einteilung des Zustands der Fußballen bei Mastgeflügel von 0 bis 7, wobei 0 der beste und 7 der schlechteste Wert ist. Die letzte Maßnahme vor der Einstellung der Tiere ist die Reinigung der Wasserleitungen. Diese werden zuerst mit einem alkalischen Kaltwasserreiniger (DESINTEC® AH-tec) gefüllt, um den Biofilm zu entfernen, der sich während der Mastperiode gebildet hat. Obwohl diese Reinigung nach jedem Durchgang durchgeführt wird, ist das Spülwasser jedes Mal grau-braun, was den Betriebsleiter von der Wichtigkeit der Maßnahme überzeugt.

Für die anschließende Desinfektion werden die Leitungen für ein bis zwei Tage mit einer Wasserstoffperoxidlösung (z. B. DESINTEC® WH-R ak-

tiv Plus) gefüllt. Diese wird am Tag der Einstellung ausgelassen und die Leitungen werden mit frischem Wasser gespült. In den ersten zwei Wochen nach der Einstellung werden die Wasserleitungen zwei- bis dreimal geöffnet und mit Wasser durchgespült, die Behandlung mit Wasserstoffperoxid wird nach der Gumboro-Impfung am 14. Lebenstag wiederholt. Die Küken werden bei 36° Celsius eingestallt und in den ersten Tagen zusätzlich zur Futterbahn auf Papier gefüttert. Für die vierphasige Fütterung wird Fertigfutter von Garant angeliefert. Die Auswertung der Partien erfolgt über den Schlachtbetrieb. Wachstum und Futtermittelverwertung sind sehr gut, weshalb der Landwirt mit seinem System zufrieden ist. Nach einer Mastdauer von 28 bis 29 Tagen werden die ersten Tiere herausgefangen, wodurch der Platz für den Rest der Herde optimal genutzt werden kann. Am 37. bis 38. Lebenstag geht der Rest der Partie zur Schlachtung. Bis zur Neueinstellung steht der Stall jeweils 14 Tage leer. „Wären nur Reinigung und Desinfektion durchzuführen, dann könnten wir auch schon früher eininstallen. Allerdings fallen auch immer wieder Reparaturarbeiten an und daher sind wir ganz froh, dass wir Zeit genug haben, um alles in Ruhe erledigen zu können“, stellt der Betriebsleiter abschließend fest.

Bevor wir den Betrieb verlassen, möchte ich noch wissen, ob er nie überlegt hat, die Geflügelhaltung zugunsten der Schweinehaltung zu reduzieren. Schließlich könnte er in diesem Bereich seine selbst erzeugten Rohstoffe veredeln. Auf diese Frage winkt er nur lachend ab: „Der Stall für die Schweine ist noch von meinen Eltern. Wir haben ihn weitergeführt, aber es stand nie zur Diskussion, ihn auszubauen. Für uns ist nie etwas Anderes als die Geflügelmast in Frage gekommen. Zu Beginn haben wir auch über Puten nachgedacht, aber damit sind wir nicht richtig warm geworden. Hähnchen sind genau das Richtige für uns und wenn ich heute nochmal vor der Entscheidung stehen würde, würde ich jederzeit wieder bauen!“

Nach diesen positiven Worten verabschieden wir uns und ich freue mich, so viele interessante Dinge erfahren zu haben.

■ Dr. Regina Zöttl



Dr. med. vet. Regina Zöttl,
DESINTEC®-Hygienespezialistin,
Garant-Tiernahrung Österreich

■ Praxis-Tipp

Einsatz von Chlordioxid Tabs in Tränkwasserleitungen

Die Wasserqualität hat einen wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit, die Leistung und die Fruchtbarkeit der Tiere. Daher sind Tränkwasserleitungen und Vorlaufbehälter ebenso regelmäßig zu reinigen wie die im Bericht beschriebenen Fließfutterleitungen. Zur Entkeimung des Trinkwassers empfiehlt sich das in der Praxis neu entwickelte Konzept **DESINTEC® Chlordioxid Tabs**. Die Herstellung einer Premixlösung ist mit den Tabs sehr einfach umsetzbar, sie kann anschließend mit einer kleinen Dosiereinheit in die Leitungen eingebracht werden. Mithilfe eines Schnelltests ist jeder Anwender einfach und schnell in der Lage, den Erfolg der Desinfektionsmaßnahme vor Ort selbst zu überprüfen. Biofilme in den Leitungen werden zuverlässig abgebaut und deren Neubildung vermieden.



■ Praxis-Tipp

Spezialreiniger für Flüssigfütterungs- und Wasserleitungssysteme

Hygienisch einwandfreies Futter und Wasser sind unerlässlich, um gute Leistungen im Stall zu erzielen. Deshalb müssen auch Wasserleitungen und Flüssigfütterungsanlagen regelmäßig gereinigt werden. Das stellt besondere Anforderungen an den Reiniger. **DESINTEC® AH-tec** ist ein alkalischer Spezialreiniger, der auch bei niedrigen Temperaturen seine volle Reinigungsleistung entfaltet. Organische Ablagerungen werden sicher entfernt. **DESINTEC® AH-tec** ist frei von Chlor.



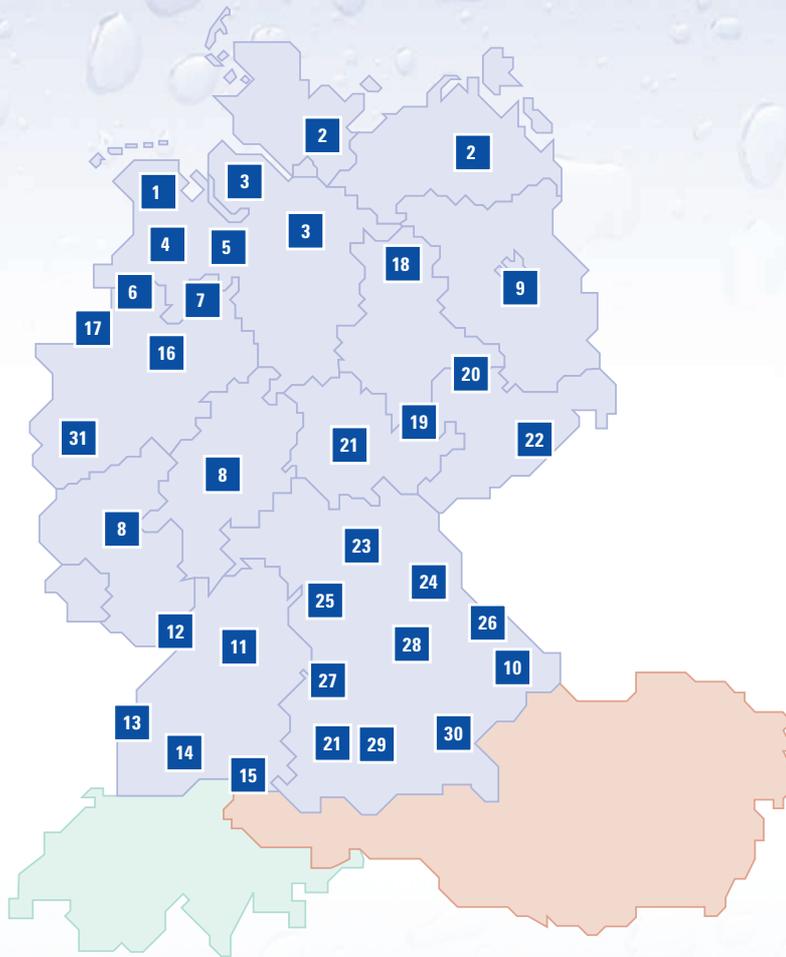


DESINTEC®

HYGIENE FÜR STALL UND TIER



Die Hygienespezialisten in Ihrer Region.



DEUTSCHLAND

- | | |
|--|---|
| 1 Nils Hiller
0172 . 6513520 | 16 Josef David
0162 . 3758206 |
| 2 Andreas Rottgardt
0162 . 2024434 | 17 Kai Brinkschmidt
0151 . 22056451 |
| 3 Werner Gerken
0172 . 3009432 | 18 Mario Hübner
0173 . 2649153 |
| 4 Nils Finken
0173 . 3066455 | 19 Caroline Nestler
0151 . 61275573 |
| 5 Lutz Tönjes
0162 . 2832352 | 20 Claudius Höntsch
0172 . 9697346 |
| 6 Heinz Pruisken
(Geflügelspezialist)
0152 . 25176248 | 21 Nico Biel
01609 . 98682731 |
| 7 Lars Borgmeyer
(Schweinespezialist)
0170 . 8347161 | 22 Laura Behrendt
0162 . 2565798 |
| 8 Guido Eich
0172 . 1805496 | 23 Jürgen Eichhorn
0172 . 2905622 |
| 9 Jürgen Riemschneider
0171 . 3035580 | 24 Martin Riederer
0172 . 8369572 |
| 10 Florian Berger
(Geflügelspezialist)
0162 . 3358692 | 25 Willi Lösch
0172 . 8560499 |
| 11 Julia Schmautz
0174 . 3379680 | 26 Yorkin Akbarov
0174 . 1971634 |
| 12 Nora Kretzschmar
0174 . 3379681 | 27 Matthias Hauf
0170 . 8326625 |
| 13 Sarah Mößner
0174 . 3379682 | 28 Markus Amberger
0172 . 3449987 |
| 14 Dr. Uwe Kaminski
0174 . 3379683 | 29 Ismoil Juraev
0172 . 2945404 |
| 15 Jessica Fischle
0174 . 2425515 | 30 Jakhongir Omanov
0173 . 3739078 |
| | 31 Dominique Kaiser
0152 . 24878288 |

ÖSTERREICH

Dr. Regina Zodtl
0043 . 6646271479

SCHWEIZ

Martin Zuercher
(Schweine- und
Geflügel Spezialist)
0041 . 792325926

Adrian Minder
(Rinderspezialist)
0041 . 319106241

Julia Ostlinning
Vertriebsinnendienst
0251 . 682-1144

Christian Twehues
Produktmanagement
0173 . 9642919

Miriam Kretschmer
Produktmanagement
0173 . 8653045

Überreicht durch: