Verbesserung der Kälbergesundheit

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) ruft Forschungseinrichtungen und Unternehmen dazu auf, Innovationen zu entwickeln, die einen Beitrag zu verschiedenen Aspekten der Kälber- und Jungviehgesundheit leisten. Projektskizzen können bis zum 3. März 2022 bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) eingereicht werden.

Die „Förderung von Innovationen zur Verbesserung der Kälber- und Jungviehgesundheit" soll die Tiergesundheit und das Tierwohl in der Kälber- und Jungviehaufzucht weiter steigern und somit einen Beitrag zur nachhaltigen und wirtschaftlichen Entwicklung der Landwirtschaft leisten. Untersuchungen in Milchviehbetrieben zeigen, dass gerade bei Kälbern während der Aufzucht eine hohe Gefahr beispielsweise für das Auftreten von Atemwegserkrankungen oder Nabel- und Gelenkentzündungen besteht. Für die spätere Leistungsfähigkeit von Milchkühen und Masttieren ist daher eine optimale Aufzuchtphase von essenzieller Bedeutung.

Betriebsübergreifende Lösungen im Fokus

Durch präventive Maßnahmen – wie einer Verbesserung und Optimierung der Haltung und des Managements – können behandlungsbedürftige Erkrankungen, die sich auf das Tierwohl auswirken, verringert oder verhindert werden. Dabei müssen die Ansätze idealerweise betriebsübergreifende Lösungen anbieten. Die BMEL-Förderung umfasst deshalb alle Betriebszweige wie Milchvieh- und Jungviehaufzuchtbetriebe, Kälber- und Rindermastbetriebe und Mutterkuhbetriebe sowie den gesamten Zeitraum von der Geburt bis zur Jungrinderaufzucht.

Trotz präventiver Maßnahmen lassen sich Erkrankungen jedoch nicht immer verhindern. Deshalb werden auch Ansätze gesucht, die mit intelligenter Technik, Gesundheitsüberwachungs- oder Dokumentationsunterstützungssystemen die Landwirtschaft dabei unterstützen, die Vitalität der Jungtiere kontinuierlich zu beobachten und so frühzeitig aufkommende Krankheitsfälle zu erkennen. ■

→ Weitere Informationen zur Bekanntmachung und Skizzeneinreichung unter www.ble.de/ptble/innovationsfoerderung-bmel.

Wohlfühlatmosphäre auch im Winter: Trockene, weiche Liegeflächen mit üppiger Einstreu, gutes Stallklima und ausreichend Licht sind wichtige Startbedingungen für den Nachwuchs.

FOTOS: MAX RIESBERG

Für eine gute Kinderstube

Wer Kälber hält, weiß, wie sensibel die Tiere auf Veränderungen oder eine suboptimale Haltung reagieren. Das Staatsgut in Grub gilt als vorbildlich in Sachen Kälberaufzucht. Das ist Grund genug, um genauer hinzuschauen.

Patentrezepte für die perfekte Kälberaufzucht gibt es nicht. Aber viele Kleinigkeiten, die man besser machen beziehungsweise optimieren kann, wenn man genau hinschaut. Arbeitsabläufe zu hinterfragen und gegebenenfalls anzupassen, indem man auf die Signale der Tiere achtet, nutzt schließlich nicht nur den Vierbeinern, sondern kann auch dem Menschen, also dem Betreuer der Kälber, jede Menge Zeit, Geld und Nerven sparen. Im Kälberstall der Bayerischen Staatsgüter (BaySG) in Grub scheint man relativ nah dran zu sein am Optimum beziehungsweise an der gekonnten Umsetzung des derzeitigen Stand des Wissens in Sachen Kälberaufzucht. Rund 140 Kälber im Jahr durchlaufen dort die Stationen der Einzel- sowie Gruppenhaltung im Außenklimastall – das ist schon eine Hausnummer.

Viele Maßnahmen für ein gelungenes Ganzes

„Wir sind zufrieden, wie es derzeit läuft. Aber Stillstand wäre falsch. Denn wir probieren gerne Neues aus", sagt Wolfgang Müller, der Koordinator für Rinderhaltung bei den BaySG. Er gibt Erfahrungen und Tipps gerne an die Praktiker weiter, so zum Beispiel im Rahmen der Profiplus-Seminare zu ganz verschiedenen Schwerpunkten rund um die Kuh (erster Teil zur Kälberaufzucht siehe *Wochenblatt* 50/2021 ab Seite 24).

In Grub hat man quasi schon von Staats wegen die Arbeitswirtschaft und das Tierwohl fest im Blick. „Es sind viele verschiedene, innovative Maßnahmen, die zu einem gelungenen Ganzen beitragen", wie es Müller zusammenfasst. Und oft hätten auch Dinge, die nicht viel kosten müssen, einen durchschlagenden Effekt. Er deutet hinüber zu einer der großen Sammelbuchten, in der maximal zehn Tiere im Alter von zwei bis 13 Wochen untergebracht sind, und erklärt einige Maßnahmen genauer: „Bürsten und Kratzmatten zur Fellpflege und Beschäftigung gehören für

Beschäftigungsmaterial: Heuspielbälle, aber auch Möglichkeiten zur Fellpflege wie Bürsten sind schon für die Jüngsten wichtig und erweisen im Kälberstall in Grub gute Dienste.

Waschautomat für Tränkeeimer: Er kann die Hygiene verbessern und erheblich Zeit sparen.

uns in jeder Altersgruppe zur gesetzten Ausstattung, und zwar bereits bei den Kälbern, nicht erst im Kuhstall", so Müller.

Auch Beschäftigungsmöglichkeiten, wie Heuspielbälle, Spieligel oder -propeller, seien zwar nicht gang und gäbe, hätten sich aber im Gruber Kälberstall längst bewährt. „Außerdem lässt sich in Kombination mit einem angepassten Fütterungskonzept das gegenseitige Ansaugen bei den Tieren weitgehend vermeiden", berichtet er. Alle Beschäftigungsmöglichkeiten seien über Seile verstellbar, sodass sich immer die optimale Höhe für die Kälber nachjustieren lässt.

Den Kälbern von Anfang an Wasser anbieten

Wichtig sei es auch noch in diesem Zusammenhang und ganz generell, den Kälbern von Anfang an Wasser zur freien Aufnahme anzubieten. „Erst nach zwei Wochen, wie man es derzeit vorschreibt, ist ein großer Fehler. Denn ohne Wasser kein Leben. Und im Sinne der metabolischen Programmierung durchaus nachvollziehbar", betont der Rinderfachmann der BaySG.

Schließlich gehe es darum, konsequent Versorgungslücken zu vermeiden und die Pansenentwicklung des Kalbes so gut wie möglich zu fördern. Dabei wisse man heute, dass es in erster Linie nicht um den mechanischen Reiz über die Struktur des Futters, sondern um den chemischen Reiz für die Entwicklung der Pansenzotten geht und dieser komme in erster Linie über das Kraftfutter. „Zunächst geht es uns um die Ausbildung der Zotten und Ansiedelung der Pansenmikroben, dann um das Pansenvolumen und das Training der Pansenmuskulatur", gibt Müller den Fahrplan für die Aufzucht vor. Und noch einen Tipp hat er parat: „Eine gute Kälber-TMR steht und fällt mit der Heuqualität. Je mehr Komponenten enthalten sind, desto besser schmeckt es den Tieren. Unsere Kälber stehen voll auf den Getreidegeschmack. Damit können wir die Futteraufnahme merklich beeinflussen."

Genug Licht? Mit einem Lux-Meter prüft Wolfgang Müller die Helligkeit im Kälberstall.

Verbesserte Hygiene dank Waschautomat

Begeistert zeigt sich Müller von der Investition in eine nachhaltige Hygienemaßnahme, nämlich einen Waschautomaten namens Grete. Er bietet Platz für zehn Tränkeeimer und ähnlich wie beim Reinigen der Melktechnik wird zunächst kalt vorgespült, abgepumpt und dann mit Reinigungsmittel und warmem Wasser gereinigt. Eine komplette Reinigung dauert 15 Minuten. „Das Ergebnis ist picobello und Grete sicher ressourcenschonender als die Reinigung von Hand. Außerdem haben Sie schon einmal überlegt, wie viel Zeit sie im Jahr mit dem Reinigen der Tränkeeimer verbringen? Sie würden sicher erschrecken", betont Müller gegenüber den Teilnehmern des ProfiPlus-Seminars.

Auch zur Aufstallung hat man in Grub einige Tipps parat. So haben sich beispielsweise Einzelboxen mit Kippboden bewährt, die sich einfach von A nach B transportieren lassen, entweder mit der Fahrvorrichtung oder mit der Palettengabel. Im Tiefstreubereich wird größter Wert auf ein üppiges Kälbernest aus Stroh gelegt, nicht nur aus Gründen der Thermoregulation. „Denn Kälber sind sogenannte Weichbodenlieger und dementsprechend muss der Untergrund für die Tiere komfortabel gestaltet sein", betont Müller.

Weiche und elastisch verformbare Liegefläche

Die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung schreibt sogar vor, dass Liegeflächen für Kälber bis zu einem Alter von sechs Monaten nicht nur trocken, sondern auch „weich und elastisch verformbar" sein müssen. Somit bestehe für viele Landwirte, die diese Kälber auf Beton-, Holz- oder Kunststoffböden halten, Handlungsbedarf. Ein nachträgliches Verlegen von Gummimatten könne hier einen sinnvollen und einfach zu realisierenden Ausweg bieten. (Weitere Hinweise zur Aufstallung im Kasten.)

Digitale Luftsteuerungssysteme sowie Klimadeckel oder Ventilatoren helfen, je nach Entwicklungsstand, Witterung und Jahreszeit optimale Kleinklimazonen für die Tiere zu schaffen. Dabei muss im Winter der Luftaustausch im Stall größer sein als im Sommer, um die empfohlene relative Luftfeuchtigkeit von 50 bis 80 % zu erhalten.

Auch das Thema Beleuchtung dürfe im Kälberstall nicht unterschätzt werden. Wolfgang Müller führt den Praktikern mit einem Luxmeter vor, wie schnell es für die Tiere „zappenduster" wird. Negative Einflüsse auf das Wohlbefinden oder die Tiergesundheit sind damit vorprogrammiert. Die gesetzliche Vorgabe schreibt hier mindestens 80 Lux für zehn Stunden am Tag vor. Die Empfehlungen der DLG mit 150 Lux über 16 Stunden (in den ersten drei Lebenswochen, anschließend 14 Stunden), liegen sogar darüber. Eine ausreichende künstliche Beleuchtung ist also auch im Kälberstall unabdingbar.

Max Riesberg

Seite an Seite oder in Gruppen?

Die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung (TierSchNutztV) stellt grundsätzliche Anforderungen an die Haltungsform, den Platzbedarf, die Bodengestaltung, die Beleuchtung, den Luftraum, die klimatischen Bedingungen und das Nahrungsangebot für Kälber. Sie erlaubt eine Einzelhaltung bis acht Wochen nach der Geburt, verlangt aber auch, dass Kälber immer Sicht- und Berührungskontakt untereinander haben müssen.

Im § 6, Absatz 4 heißt es dazu: „Seitenbegrenzungen bei Boxen müssen so durchbrochen sein, dass die Kälber Sicht- und Berührungskontakt zu anderen Kälbern haben können." Dieser CC-relevante Kontakt muss also über die Seitenbegrenzung möglich sein. Ein Sicht- und Berührungskontakt über die Frontseite der Einzelboxen reicht nicht aus! Dies bedeutet eine Durchbrechung der Seitenwände bei Kälberboxen oder ein direkt angrenzendes Aufstellen von Iglus.

Dadurch wird allerdings das Infektionsrisiko der Kälber erhöht, was wiederum ganz klar im Widerspruch zum Tierschutzgedanken steht. „Um der Forderung nach Kontakt gerecht zu werden und trotzdem das Infektionsrisiko so gering wie möglich zu halten, ist es sinnvoll, nur jeweils zwei Iglus beziehungsweise Einzelboxen zusammenzustellen. Damit wären im Falle einer Infektion hoffentlich nur zwei Tiere betroffen", sagt Wolfgang Müller von den BaySG.

Des Weiteren werden in der TierSchNutztV tiergesundheitliche Aspekte wie folgt geregelt: „Die Vorschriften dieser Verordnung sind nicht anzuwenden während einer tierärztlichen Behandlung, soweit nach dem Urteil des Tierarztes im Einzelfall andere Anforderungen an das Halten zu stellen sind". Dies kann beispielsweise bei hartnäckigen Durchfallerkrankungen im Bestand der Fall sein.

Bezüglich der paarweisen Aufstallung von Kälbern beziehungsweise der Gruppenhaltung, die ab der zweiten Lebenswoche gefordert wird, gibt es derzeit noch einige Unklarheiten. Fest steht allerdings, dass sich die Aufstallung in Kleingruppen von mindestens zwei Tieren positiv auf deren Entwicklung auswirkt, wie aktuelle Studien zeigen. Herkömmliche Kälberhütten haben maximal eine Fläche von 3 bis 4 m^2. In Deutschland muss eine Gruppenbucht für Kälber jedoch mindestens 4,5 m^2 Platz aufweisen.

Für das Wachstum gut versorgt?

Bei drei Ergänzungsfuttern für Kälber gibt es Abstufungen – viermal Note 1

In der aktuellen Testreihe des Vereins Futtermitteltest (VFT) wurden sieben verschiedene Kälberergänzungsfutter von sechs Herstellern bzw. Inverkehrbringern aus Bayern und Baden-Württemberg geprüft. Das Kälberergänzungsfutter Kälberkorn „KK" von Deikra Thannhausen wurde doppelt beprobt, d. h. es wurden Proben aus zwei verschiedenen Partien gezogen. Insgesamt wurden somit acht Proben genommen. Mit dem Kälberkorn von Meika Großaitingen war auch ein Ökofutter vertreten.

Die deklarierten Nährstoffgehalte wurden nach futtermittelrechtlichen Vorgaben in drei Fällen nicht erreicht. Bei vier Futterproben wurden die engeren Vorgaben des VFT (Richtwerte, Fütterungshinweis) voll erfüllt. Ein Futter wies lediglich einen höheren Kalziumgehalt auf, sodass diese Proben die höchste Bewertung „1" erhielten. Bei drei Futterproben gab es im Rahmen der VFT-Beurteilung aber mehrere Auffälligkeiten, weshalb diese mit „2" bewertet wurden: Kälberkorn „KK" von Deikra Thannhausen und Oberpfälzer Pansenstarter von Hamburger Leistungsfutter wegen Energie-Überschreitung und Kalzium-Untergehalt.

Das Salvana Kälbermix wurde wegen eines Rohprotein-Untergehalts und eines knappen Kalzium-Gehalts in „3" abgestuft. Bei drei der sieben geprüften Futter waren die Anteile der verwendeten Komponenten in Prozent angegeben, was zwar nicht vorgeschrieben, für die Einsatzplanung jedoch nützlich ist. Keines der sieben Futtermittel enthielt gentechnisch veränderte Organismen.

Deklaration

Fütterungshinweise sind wichtig, um Tipps auf Einsatzzeitraum und -mengen, Besonderheiten oder zu ergänzende Grobfuttermittel zu geben. Die empfohlenen Einsatzmengen erstreckten sich je nach Alter bis zu 3,0 kg pro Tier und Tag bzw. 50 % der Tagesmenge und wurden von allen Herstellern angegeben bzw. auf eine betriebsindividuelle Rationsberechnung verwiesen. Bei vier Futtermitteln sind die Gehalte an Stickstoff und Phosphat pro Kilogramm Futtermittel angegeben. Dies ist für die Erstellung einer Stoffstrombilanz im Sinne einer Hoftorbilanz durchaus hilfreich.

Bei einem Ergänzungsfuttermittel für Kälber soll eine obere Begrenzung die zusätzliche Aufnahme von Heu oder Stroh fördern. Der Hinweis „zur freien Aufnahme" ist bei einem Ergänzungsfutter daher nicht sinnvoll. Ebenso wenig ist es Aufgabe des Kraftfutters, durch einen hohen Rohfaser-/Strukturgehalt für eine frühzeitige Pansenentwicklung zu sorgen. Wichtig ist dagegen der Hinweis auf ausreichende Wasserversorgung, da dies nicht nur nach Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung bei Kälbern über zwei Wochen vorgeschrieben, sondern auch wichtig für eine Aufnahme von Kraftfutter und Heu ist und damit eine frühzeitige Pansenentwicklung des Kalbes fördert.

Energie

Das Futteraufnahmevermögen bei Kälbern ist noch sehr gering, weshalb für eine intensive Kälberaufzucht mindestens 10,8 MJ ME/kg (entspricht Energiestufe „3") empfohlen wird und 10,2 MJ ME nicht unterschritten werden dürfen. Dies war bei allen Futtermitteln gegeben. Eine Überschreitung des angegebenen Energiegehaltes sollte vermieden werden, muss aber nicht nachteilig sein.

Protein

Der angegebene Proteingehalt lag zwischen 16 und 18 % und wurde nach futtermittelrechtlichen Vorgaben mit einer Ausnahme auch eingehalten. Ein Kälberaufzuchtfutter sollte bei Einsatzmengen bis zu 2 kg pro Tag ca. 16 bis18 % Protein enthalten, um ein zügiges Wachstum zu gewährleisten. Nur bei der Ergänzung während der Tränkeperiode oder zu proteinreichem Grobfutter sind auch geringere Gehalte im Ergänzer möglich. Der Einsatz von geschütztem Eiweiß (zwei Futtermittel) ist in der Kälberaufzucht im Regelfall nicht notwendig.

FOTO: MAX RIESBERG

Stärkung für den Lebensstart: Doch die eingesetzten Kraftfuttermengen sollten auf die anderen Futterkomponenten abgestimmt sein.

Mineralstoffe

Von allen Entwicklungsphasen eines Rindes haben Kälber aufgrund des Wachstums den höchsten Mineralstoffbedarf. Die VFT-Richtwerte von 1,0 % Kalzium und 0,45 % Phosphor im Kraftfutter sollten vor allem nach dem Absetzen der Tränke eingehalten werden. Niedrigere Gehalte, auch wenn so konzipiert, sind zu bemängeln und führen zur Abwertung. Ein niedrigerer Rohaschegehalt als angegeben ist natürlich keinesfalls schädlich.

Zusatzstoffe

Bei Kälberaufzuchtfutter wird ein Zusatz von mindestens 8000 IE Vitamin A und 1000 IE Vitamin D pro kg Frischmasse empfohlen. Daneben ist auch noch ein ausreichend hoher Vitamin-E-Gehalt für Wachstum und Stärkung des Immunsystems wichtig. Auch diverse Spurenelemente wurden zugesetzt, bei vier Futtermittel unter anderem Kobalt. Nach den rechtlichen Vorgaben ist der Einsatz nur bei voll entwickeltem Pansen zugelassen, was die betreffenden Hersteller auch auf dem Fütterungshinweis angeben und zu beachten ist.

Der Fütterungshinweis „Der Kupfergehalt dieses Futtermittels kann bei Rindern, die auf Weiden mit hohem Molybdän- oder Schwefelgehalt gehalten werden, zu Kupfermangel führen" sollte nicht dazu führen, Kupfer über Mineralfutter im Übermaß zuzusetzen, sondern dazu anregen, neben der Mengen- auch einmal die Spurenelementversorgung im eigenen Grobfutter untersuchen zu lassen.

Die hier aufgeführten Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Chargen und sind nicht auf andere Produkte oder Zeiträume übertragbar.

Dr. Hubert Schuster
LfL Tierernährung, Grub

Vergleichender Mischfuttertest 41/2021

Ergänzungsfutter für Aufzuchtkälber aus Bayern und Baden-Württemberg

Hersteller / Inverkehrbringer	Produkt	Angaben der Hersteller: Energie (NEL) MJ / kg	Rohprotein %	Calcium %	Phosphor %	Stärke %	Rohfett %	Abweichender Befund und Kommentar zur fachlichen Bewertung		Bewertung
Deklaration ≥ 11,2 MJ ME / kg FM										
Meika, Großaitingen	Kälberkorn	11,7	17,4	1,04	0,61	31,0	5,4		In Ordnung	1
Salvana Tiernahrung, Wertingen	Salvana Kälbermix	11,6	18,0	1,00	0,50	41,3	3,0	Rohprotein ↓ 14,8 %	Rohprotein-Untergehalt, knapper Ca-Gehalt	3
Deklaration 10,8 – 11,0 MJ ME / kg FM										
Deutsche Tiernahrung Cremer, Regensburg	deukana S, gek.	10,8	18,0	1,20	0,60	23,7	3,4		In Ordnung	1
Deklaration 10,2 – 10,6 MJ ME / kg FM										
Deutsche Tiernahrung Cremer, Mannheim	deukana pur NG, gek.	10,6	17,0	1,30	0,50	22,2	2,2		Ca-Übergehalt	1
Deikra, Thannhausen	Kälberkorn „KK"[1]	10,2	18,0	0,80	0,70	16,9	3,0	Rohfett ↑ 5,9 %	Energie-Überschreitung, Ca-Untergehalt	2
Deikra, Thannhausen	Kälberkorn „KK"[1]	10,2	18,0	0,80	0,70	15,8	3,0		Energie-Überschreitung, Ca-Untergehalt	2
HL Hamburger Leistungsfutter, Hamburg	Oberpfälzer Pansen-Start[1]	10,2	16,5	0,70	0,40	27,2	6,0	Rohasche ↓ 5,2 %	Energie-Überschreitung, Ca-Untergehalt	2
Likra West, Ingolstadt	HEMO Elite KS	10,2	16,0	1,00	0,60	12,7	2,5		In Ordnung	1

[1] Bei Energie gibt es gesetzlich keine Überschreitung

Nahezu in jedem Bestand zu finden

Kokzidien verursachen schwere, teils blutige Durchfälle bei Kälbern. Oft tritt die Erkrankung einige Wochen nach dem Umstallen in eine Gruppe auf. Aber auch auf der Weide kommt es zu Leistungseinbrüchen und sogar Verlusten.

Kokzidien sind einzellige Darmparasiten der Gattung Eimeria, die in vielen Unterarten vorkommen. Nicht alle Unterarten verursachen Erkrankungen. In Deutschland gibt es nach momentanem Wissensstand zwei Arten (Eimeria bovis und Eimeria zuernii), die bei Stallhaltung Probleme machen, und eine Art (Eimeria alabamensis), die auf der Weide zu Durchfall führt. In der Regel infizieren sich die Kälber, nachdem sie in Gruppen umgestellt wurden, da hier die Gefahr einer Kontamination der Umgebung (v. a. Einstreu) mit der infektiösen Form der Kokzidien (Oozysten) wesentlich größer ist als in der Einzelbox.

Kokzidien machen in Darmzellen des Wirtstieres eine komplexe Vermehrung in mehreren Phasen durch. Erst die späteren Entwicklungsstadien führen bei starkem Befall zu so schweren Schäden an der Darmschleimhaut, dass Durchfall auftritt. Die Erkrankung kann daher, je nach Kokzidienart, bis zu drei Wochen nach der Infektion auftreten. In dieser Phase scheiden die Tiere viele Erreger aus, wodurch es wiederum zu einer Kontamination der Stallungen kommt.

Die Schwere der Erkrankung ist abhängig von der Zahl der aufgenommenen Erreger und der Abwehrkraft des Kalbes. Bei leichtem Verlauf setzen die Tiere wässrigen oder dünnbreiigen Kot ab, erholen sich aber nach kurzer Zeit wieder. Bei schwereren Erkrankungen kommt es zu länger anhaltendem, oft wässrigem Durchfall mit deutlicher Blutbeimengung. Zudem kann es durch schwere Darmschäden zur Beimengung von Schleimhautfetzen oder Entzündungsprodukten kommen. Auch häufiges Pressen auf Kot mit teilweisem Vorfall der Enddarmschleimhaut ist möglich. Derartig erkrankte Kälber verweigern in der Regel die Futteraufnahme und bauen sehr schnell Kondition ab. Schlimmstenfalls können sie an Auszehrung sterben bzw. müssen eingeschläfert werden.

Selbst wenn sich der Kot nach einiger Zeit wieder normalisiert und die Futteraufnahme wieder zunimmt, bleiben schwer erkrankte Kälber oft Kümmerer. Es ist auch möglich, dass Kälber sich infizieren, ohne dass Durchfall auftritt. Aber auch dann kann sich die Infektion negativ auf die Gewichtszunahmen auswirken.

FOTO: MAX RIESBERG

Ausgelöst durch Stress und Keimdruck treten Kokzidien-Durchfälle in der Regel etwa drei Wochen nach dem Umstallen in Gruppen auf.

Kälber, die sich mit oder ohne Erkrankung mit dem Erreger auseinandergesetzt haben, entwickeln eine Immunität.

Richtige Diagnose

Die Arten, die in Stallhaltung Kokzidiose auslösen, haben einen Entwicklungszyklus von etwa drei Wochen, das heißt erste Durchfälle treten drei Wochen nach der Infektion auf. Daher kann durch die Umstände des Auftretens der Erkrankung eine Verdachtsdiagnose gestellt werden. In der Regel erkranken die ersten Kälber etwa drei Wochen nach Umstallung in eine Gruppe im Milchviehbetrieb bzw. nach Einstallung im Mastbetrieb. In dieser Altersgruppe gibt es nur wenige andere Gründe für gruppenweises Auftreten von Durchfall.

Die Diagnose kann durch die Untersuchung von Kotproben mehrerer Tiere gesichert werden. Eine negative Einzeltieruntersuchung ist nicht aussagekräftig, da die Parasiten nicht in allen Stadien der Erkrankung ausgeschieden werden. Eine Bestimmung der Kokzidienart ist sinnvoll, um festzustellen, ob es sich um eine krankmachende Art handelt. Ist dies nicht möglich, müssen die Laborbefunde in Zusammenhang mit den klinischen Erscheinungen und der Situation im Bestand interpretiert werden.

Richtige Behandlung

Allen gegen Kokzidien wirksamen Medikamenten ist gemeinsam, dass sie auf frühe Entwicklungsstadien wirken, sie müssen also zu einem Zeitpunkt eingesetzt werden, zu dem die Tiere noch keinen Durchfall zeigen. Daher sind diese Präparate nur zur prophylaktischen oder metaphylaktischen Anwendung sinnvoll. Zur Behandlung erkrankter Kälber stehen nur unterstützende Maßnahmen wie die Gabe von Schmerzmitteln oder Flüssigkeit und Elektrolyten zur Verfügung.

Genauso wie beim Neugeborenendurchfall handelt es sich bei der Kokzidiose um eine klassische Faktorenerkrankung. Das heißt, krankmachende Kokzidienarten kommen zwar praktisch in allen Rinderhaltungen vor, aber ob die Kälber krank werden, hängt von der Balance zwischen Erregerdruck und Abwehrkraft des Kalbes ab.

Die prophylaktische oder metaphylaktische Anwendung von Medikamenten sollte nur in Erwägung gezogen werden, wenn alle Maßnahmen zur Optimierung der Haltung und des Managements erschöpft sind. Auch Medikamente, die gegen Kokzidien wirken, können Resistenzen auslösen und sollten daher nur im Notfall eingesetzt werden.

Die infektiösen Formen der Kokzidien können im Stall bei feuchten Bedingungen monatelang überleben. In Beständen, in denen gehäuft Probleme mit Stallkokzidiose auftreten, wird oft Kot nur ungenügend beseitigt und der Boden bzw. die Einstreu sind sehr feucht. Dies kann auch mit ungünstig angebrachten Tränken oder Tränkeautomaten zusammenhängen. In aller Regel wird jedoch zu selten ausgemistet bzw. eingestreut. Eine hohe Belegungsdichte ist naturgemäß auch ein starker Risikofaktor.

Regelmäßige Reinigung der Stalleinrichtung, trockene, saubere Einstreu, eine niedrige Belegdichte und gute Ventilation, saubere Tränken und eine gute Futterhygiene sind geeignete Maßnahmen, um den Parasitendruck gering zu halten. Sind in Problembetrieben Desinfektionsmaßnahmen nötig, muss beachtet werden, dass nur wenige Desinfektionsmittel gegen Kokzidien wirken. Wirksame Präparate können der Desinfektionsmittelliste der DVG (www.desinfektion-dvg.de/?id=2150) entnommen werden. Bei der Anwendung sind die Gebrauchsinformationen streng zu beachten.

Mindestens genauso wichtig wie die saubere Aufstallung und die Fütterungshygiene ist die Steigerung der Abwehrkraft der Kälber. Untersuchungen des TGD Bayern haben gezeigt, dass in der Mehrzahl der Betriebe mit Kokzidioseproblemen auch gehäuft Neugeborenendurchfall auftritt. Dies spricht für eine generell erhöhte Anfälligkeit der Kälber für Infektionskrankheiten. Auch wenn Kälber erst nach mehreren Wochen oder Monaten an Kokzidiose erkranken, werden die Weichen hierfür schon unmittelbar nach der Geburt und in den ersten Lebenswochen gestellt (*Wochenblatt* 50/2021, S. 24).

Weidekokzidiose

Während die Erreger der Stallkokzidiose zwar sehr widerstandsfähig sind, sind sie dennoch optimal an das Überleben im Stall angepasst. Eimeria alabamensis, der Erreger der Weidekokzidiose, kann hingegen auch auf der Weide problemlos überwintern. Zudem ist der Entwicklungszyklus dieser Art kürzer, sodass es bereits vier bis sieben Tage nach Auftrieb auf stark kontaminierte Weiden bei erstsömmrigen Kälbern zu Durchfällen kommt.

Schwer erkrankte Tiere können bis zu 15 % ihres Körpergewichtes verlieren und brauchen einige Wochen, um sich zu erholen. In der Regel sieht man bei dieser Form der Kokzidiose keine Blutbeimengung im Kot. In der Durchfallphase kommt es zu einer massiven Erregerausscheidung und dadurch zu einer erneuten Kontamination der Weide. Zweitsömmrige Rinder erkranken nicht mehr, wenn sie in ihrer ersten Weideperiode die Gelegenheit hatten, eine Immunität zu entwickeln.

Zur Prophylaxe wird allgemein empfohlen, die Kälber im Frühjahr nicht mehr auf die kontaminierten Weiden auszutreiben oder diese im Wechsel mit erwachsenen Rindern zu betreiben. Wenn das nicht möglich ist und auch Maßnahmen zur Steigerung der Abwehr der Kälber ergriffen wurden (*Wochenblatt* 50), kann eine medikamentöse Metaphylaxe in Erwägung gezogen werden.

Dr. Ingrid Lorenz
TGD Bayern