

Kälber bei Durchfall weiter tränken

In den ersten Lebenswochen können Durchfälle für Kälber tödlich enden. Da die jungen Tiere keine Reserven haben, wirken Maßnahmen zum Erhalt der Trinklust oft lebensrettend. Mehr dazu von Rinder-Tierärztin Heike Mindermann.

Durchfallerkrankungen sind für 50 % aller Todesfälle bei Kälbern verantwortlich. Dabei machen die Totalverluste gar nicht den ganzen wirtschaftlichen Schaden aus – Behandlungskosten, Mehrarbeit und Wachstumsverluste fallen ebenfalls ins Gewicht. Zu vergessen sei auch nicht die emotionale Belastung für die Menschen, die sich um die kranken oder im schlimmsten Fall sterbenden Kälber kümmern müssen.

Kolostrum beugt vor

Kälberdurchfälle haben unterschiedliche Ursachen. In der Regel entstehen sie durch das Zusammenwirken mehrerer Faktoren. Ein wesentlicher Faktor ist dabei das Kolostrummanagement. Kälber werden ohne Abwehrstoffe geboren, sie erhalten diese erst mit der Biestmilch. Schnelle und ausreichende Versorgung mit Kolostrum guter Qualität (2 l in den ersten 4 Lebensstunden) ist die Grundvoraussetzung dafür, dass sich das Kalb gegen die Erreger in seiner Umgebung zur Wehr setzen kann. Werden hier Fehler gemacht, steigt das Risiko, dass die Kälber in der folgenden Zeit an infektiösen Durchfällen erkranken. Unterschiedliche Durchfallerreger befallen die Kälber vor allem in den ersten 14 Lebenstagen: dazu zählen unter anderem E. coli-Bakterien und Clostridien, Rota-



Viel zu häufig werden Durchfallerkrankungen bei Kälbern zu spät erkannt und nicht sofort ernst genommen. Nicht selten werden die kranken Tiere dem Tierarzt erst dann vorgestellt, wenn sie schon stark geschwächt und ausgetrocknet sind.

und Coronaviren sowie Kryptosporidien (einzellige Parasiten) – jedoch meistens nicht alleine, sondern als Mischinfektionen. Kokzidien spielen in der Regel

Tränkeplan für Durchfallkälber

Variante 1		Variante 2	
ORL-Tränke in der Milch		ORL-Tränke in Wasser	
Bei dieser Variante wird die vorgeschriebene Menge des dafür geeigneten ORL-Tränkepulvers direkt in der Milch bzw. im angerührten Milchausstauscher aufgelöst. Dabei muss das Kalb unbedingt freien Zugang zu sauberem Wasser haben.		Wenn die verwendete ORL-Tränke nicht zur Mischung mit Milch geeignet ist, muss sie mit Wasser angerührt und separat verabreicht werden.	
Morgens:	3 l Milch/MAT mit ORL-Tränke	Morgens:	2 l Milch
Mittags:	3 l Milch/MAT mit ORL-Tränke	3 h später:	2 l ORL-Tränke
Abends:	3 l Milch/MAT mit ORL-Tränke	Mittags:	2 l Milch
		3 h später:	2 l ORL-Tränke
		Abends:	2 l Milch
		3 h später:	2 l ORL-Tränke

Orale Rehydrationslösungen (ORL)

Orale Rehydrationslösungen sollen die Verluste an Flüssigkeit, Elektrolyten und Puffern bei durchfallkranken Kälbern ausgleichen. Diese Diättränken, also Futtermittel mit besonderem Ernährungszweck, können unterschiedlich zusammengesetzt sein. Elektrolyttränken enthalten vor allem Mineralsalze und Puffer, je nach Produkt auch Energieträger. Sogenannte komplexe Diättränken enthalten zusätzliche Inhaltsstoffe wie Pektine, Schleimstoffe, Prä- und Probiotika, Absorbentien, die beispielsweise Bakteriengifte im Darm binden sollen, und/oder Adstringenzien (Gerbstoffe zur Abdichtung der Darmschleimhaut). Ob ein Produkt mit Milch mischbar ist, ist vor allem von der Zusammensetzung der Puffersysteme abhängig.



erst ab dem ersten Monat eine Rolle. Andere Erreger wie Salmonellen, haben keinerlei Altersspezifität. Um Therapie- und Vorbeugemaßnahmen gezielt auszurichten, ist ein Nachweis der Erreger nötig. In der Praxis ist es nicht möglich, aus dem Alter der erkrankten Kälber verlässliche Rückschlüsse auf den oder die verursachenden Erreger zu ziehen. Für den Erregernachweis können Kotproben von frisch erkrankten und nicht vorbehandelten Tieren zur Untersuchung in ein Labor geschickt werden. Für einige Erreger (E. coli, Rota- und Coronaviren, Kryptosporidien) gibt es mittlerweile Schnelltests, mit denen man die Erreger vor Ort innerhalb weniger Minuten nachweisen und identifizieren kann.

Hygiene nicht vernachlässigen

Doch nicht alle Durchfälle werden durch Erreger verursacht. Fehler bei der Tränketechnik, -zusammensetzung und Hygiene können ebenfalls Durchfallerkrankungen auslösen. Dazu zählen falsche Anrühr- oder Tränketeperaturen, die Fütterung von zu großen Mengen pro Mahlzeit, unregelmäßige Fütterungszeiten und schlecht gereinigte Nuckeleimer. Gesunde Kälber sollen täglich mindestens 12 % ihres Körpergewichtes an Tränke bekommen. Bei einem 50 kg Kalb sind das sechs Liter, die optimalerweise auf drei Mahlzeiten pro Tag verteilt werden. Falsch gelagerte Milchaustauscher stellen genauso ein Risiko dar, wie Milchaustauscher mit milchfremdem Protein, hohen Sulfat- und/oder hohen Stärkeanteilen. Weitere vorbeugende Maßnahmen sind eine gute Geburtshygiene und die Verwendung von betriebseigener Schutzkleidung, auch für den Tierarzt oder andere Personen, die den Betrieb besuchen. Die neugeborenen Kälber sollen in sauberen und desinfizierten Einzelboxen oder Kälberiglus

untergebracht und jedes mit seinem eigenen Eimer und Nuckel gefüttert werden.

Kälbergruppen sollten in einem Zeitraum von fünf bis sechs Wochen aufgebaut werden, um Kälber mit einem vergleichbaren immunologischen Status einzuschließen. Das Management der Gruppen im Rein-Raus-Verfahren hat sich bewährt, um Infektionsketten zu unterbrechen und wirksam den Infektionsdruck zu senken. Treten in Kälbergruppen, die mit einem Tränkeautomaten gefüttert werden, Durchfälle auf, so müssen unbedingt die Einstellungen und die Kalibrierung des Automaten überprüft werden. Fehlerhaftes Anmischen des Milchaustauschers im Automaten ist hier eine häufige Durchfallursache. Wichtig: Auch Druckschwankungen in der Wasserversorgung können zu fehlerhaftem Anmischen führen.

Erkrankt ein Kalb an Durchfall, verliert es mit dem flüssigen Kot Flüssigkeit in einer Menge von bis zu 10 l pro Tag und damit auch Nährstoffe und Elektrolyte. Elektrolyte sind Mineralsalze, die unter anderem für die Regulation des Flüssigkeitshaushaltes im Körper benötigt werden. Flüssigkeits- und Elektrolytverluste sind ganz schnell lebensbedrohend, aber auch der Nährstoffmangel macht dem Kalb zu schaffen.

Deshalb müssen die Verluste möglichst rasch wieder ersetzt werden. Dazu kommen Elektrolyt- oder Diättränken zum Einsatz. Diese sogenannten oralen Rehydrationslösungen (ORL) sind das Mittel der Wahl, wenn die ersten Anzeichen der Erkrankung bemerkt werden und das Kalb noch selbständig säuft. Früher waren Praktiker der Meinung, dass durchfallkranke Kälber keine Milch bekommen sollten. Der Grund: es wurde vermutet, dass die Milch nicht richtig verdaut wird und befürchtet, dass der Durchfall dadurch sogar noch schlimmer werden könnte. Resultat war häufig, dass die Kälber, denen



Gerade in größeren Beständen spielen Hygienemaßnahmen eine wesentliche Rolle bei der Vorbeugung von Durchfallerkrankungen.

Solange ein Kalb mit Durchfall noch selbst trinkt und kein Fieber hat, ist mit einem Ausgleich der Flüssigkeits- und Elektrolytverluste schon viel zu erreichen. Auch der Einsatz eines schmerzlindernden Entzündungshemmers hat sich bewährt, um die Trinklust zu erhalten.



Fotos: Topf

man für mehrere Tage die Milch vorenthielt, stark abmagerten.

Mittlerweile haben zahlreiche Studien gezeigt, dass die Milch bei durchfallkranken Kälbern problemlos weitergefüttert werden kann. So gefütterte Kälber leiden nicht länger an Durchfall, und die Entwicklung ihres Körpergewichts wird durch diese Maßnahme positiv beeinflusst. Dies bestätigt ganz aktuell eine Studie in den USA: Kälber, die eine Diättränke in Milch eingerührt erhielten, waren nicht länger krank als Kälber, die nur die Diättränke in Wasser bekamen. Ihre durchschnittlichen Tageszunahmen von der Geburt bis zum Absetzen waren jedoch deutlich besser.

Diättränken in Milch einrühren?

Wichtig ist, die Durchfallsymptome schnell zu erkennen und schnell zu handeln. Die kleinen Kälber haben noch keine Reserven, von denen sie zehren könnten. Solange die Kälber ansonsten fit sind und selbst gut trinken, erhalten sie zum Ausgleich ihrer Verluste zusätzlich zur Milch Diät-/Elektrolyttränken (ORL), und zwar noch einmal die gleiche Menge.

Bislang war es üblich, die Diättränke zwischen den Milchmahlzeiten zu verabreichen. Inzwischen gibt es Diättränken, die direkt in die Milch oder den Milchaustauscher eingerührt werden. Mit dieser Methode ist ein sehr wirkungsvoller Ausgleich der Elektrolytverluste möglich. Eine aktuelle Studie der Universität Leipzig bestätigt, dass durch die Kombination der Diättränke mit der Milch die Störungen im Elektrolythaushalt der durchfallkranken Kälber wirkungsvoll bekämpft werden können. Dabei wird das Produkt in der selben Menge Milch oder Milchaustauscher angerührt wie sonst in Wasser. Die resultierende konzentrierte Lösung bewirkt, dass die

Verlängerte Kolostrumgabe

In einigen Betrieben wird eine verlängerte Versorgung mit Kolostrum – möglichst bis zum vierzehnten Lebenstag – eingeführt, um Durchfällen entgegenzuwirken. Dabei bekommen die Kälber einmal täglich 0,5 l Erstgemelk als Zwischentränke angeboten. Die Abwehrstoffe werden von den älteren Kälbern zwar nicht mehr ins Blut aufgenommen, allerdings können sie im Darm Durchfallerreger neutralisieren. Wenn genügend Kolostrum vorhanden ist, sollte man es auf jeden Fall nutzen. Das gilt ganz besonders für Betriebe, die eine Muttertierschutzimpfung gegen Durchfall machen.

Kälber in der Folge von selbst weitertrinken. Deswegen ist es bei dieser Methode unbedingt notwendig, dass die Tiere jederzeit sauberes Wasser zur freien Verfügung haben. Nur so lässt sich sicherstellen, dass sie auch wirklich genug Flüssigkeit bekommen. Mittlerweile ist in mehreren Studien belegt worden, dass durch die Mischung von geeigneten ORL in Milch weder die Milchgerinnung im Labmagen noch die Entleerungszeit des Labmagens gestört werden.

Schmerzen beeinträchtigen die Tränkeaufnahme

Durchfall verursacht Schmerzen, und wem der Bauch weh tut, der trinkt nicht gern. Um die Trinklust der kranken Kälber zu erhalten, wird zur Tränketherapie der Einsatz eines nicht-steroidalen Entzündungshemmers (NSAID) empfohlen. Der Wirkstoff Meloxicam ist ausdrücklich zur Anwendung beim durchfallkranken Kalb zugelassen. Er ist gut

verträglich, wirkt schmerzlindernd und neutralisiert die von den Bakterien freigesetzten Giftstoffe. Erfahrungen zeigen, dass die so behandelten Kälber deutlich besser zunehmen und folglich schneller abgesetzt werden können als Kälber, die nur die Tränkebehandlung erhielten. Damit zahlt sich die Gabe des Entzündungshemmers sowohl für das Kalb, das sich deutlich besser fühlt, als auch für den Landwirt aus.

Wenn die Durchfallsymptome länger als zwei Tage anhalten, das Kalb zusätzlich Fieber bekommt oder aufhört, selbständig zu trinken, muss unbedingt der Tierarzt gerufen werden, der das Tier mit Infusionen behandelt. Sind die Tiere durch die Infusion stabilisiert, können sie wieder mit Milch und zusätzlichen ORL-Mahlzeiten zur Milch versorgt werden.

Antibiotika nur im echten Notfall

Antibiotika gehören nicht zur Routinebehandlung normaler, unkomplizierter Durchfälle. Sie unterscheiden nicht zwischen den krankmachenden Erregern und der normalen Darmflora und richten so unter Umständen sogar Schaden an. Außerdem wirken sie gegen Durchfallerreger wie Viren oder Parasiten ohnehin nicht. Antibiotika sind nur dann nötig, wenn das Kalb Fieber hat, Zeichen einer Blutvergiftung zeigt oder wenn schon Bakterien in die Blutbahn eingedrungen sind. In diesen Fällen entscheidet der Tierarzt, welches Präparat am besten geeignet ist.

Einen wesentlichen Faktor sollte man nicht vergessen: Durchfallkälber brauchen besondere Pflege, um möglichst schnell gesund zu werden. Selbstverständlich sollten sie eine trockene Einstreu haben und bei kalter Umgebung extra Wärme bekommen, beispielsweise durch Ferkellampen oder Kälberdecken. Festliegende Kälber sollten mehrmals täglich aufgestellt und zum Trinken angeregt werden. Die Bedeutung dieser „tender loving care“ darf man nicht unterschätzen. Sie spielt gerade bei Kälberkrankheiten neben der Behandlung eine wesentliche Rolle für den guten Ausgang eines Krankheitsfalles.

Was bleibt festzuhalten?

Kälberdurchfälle kann man wirkungsvoll vorbeugen und ihr Vorkommen auf dem Betrieb auf ein Minimum reduzieren. Kälber, die trotzdem erkranken, müssen schnell erkannt und richtig versorgt werden, um ihnen eine rasche Heilung zu ermöglichen. Die richtige Diät-/Elektrolyttränke, nach einem geeigneten Tränkeplan eingesetzt, leistet dabei wichtige Dienste. Als positiv hat sich auch der Einsatz von Entzündungshemmern erwiesen. In der frühen Phase der Erkrankung verabreicht, können sie dazu beitragen, dass

die Kälber weiter selbständig saufen und so die Nährstoff-, Elektrolyt- und Flüssigkeitsverluste schneller ausgleichen. □

Erstveröffentlichung: Milchrund 4/2012

Neu: Erste Zulassung eines NSAID zur Schmerzlinderung bei der Enthornung von Kälbern

Der Entzündungshemmer von Boehringer Ingelheim hat als erstes NSAID (nichtsteroidaler Entzündungshemmer) eine EU-weite Zulassung für die Linderung von Schmerzen, die bei der Enthornung von Kälbern entstehen, erhalten. Eine Studie der University of Guelph in Kanada belegt, dass Kälber, die dieses NSAID mit dem Wirkstoff Meloxicam vor der Enthornung erhielten:

- einen signifikant niedrigeren Cortisol-Spiegel (als Indikator für die Reaktion des Körpers auf Stress und Schmerz) aufweisen,
- eine signifikant niedrigere Herz- und Atemfrequenz nach der Enthornung haben und
- über 44 Stunden signifikant verbesserte Verhaltensmuster zeigen.

Mit diesem NSAID steht Ihren Tierärzten und Ihnen nun ein Produkt zur Verfügung, das sowohl in der Abgabe als auch in der Anwendung Rechtssicherheit bietet. Die bisherige Umwidmung anderer Produkte entfällt in dieser Indikation. So können Sie gemeinsam das Wohlbefinden der Kälber bei der Enthornung verbessern.

Tipp: Die bereits vorgestellte Broschüre „Stressfrei enthornen“ können Sie nach wie vor noch kostenfrei unter Tel. (0 61 32) 7 79 28 88 bestellen.

