

Nabel: Wenn die Lebensader zum Fallstrick wird

Die Nabelschnur verbindet das Kalb mit der Kuh. Über sie erhält das Kalb während der Trächtigkeit alle wichtigen Nährstoffe und den nötigen Sauerstoff, zugleich werden Stoffwechselprodukte des Kalbes darüber zur Ausscheidung an das Blut der Kuh übergeben. Nach der Geburt reißt die Nabelschnur und der Nabel stellt eine Wunde dar, die in den ersten Lebenstagen abheilen muss. Kommt es hier zu Störungen, kann eine Nabelentzündung oder ein Nabelbruch entstehen.

Dr. Ole Lamp, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Futterkamp



Ein reichlich mit gutem Stroh eingestreutes Iglu ist eine hygienische Grundlage für einen gesunden Start und reduziert das Risiko von Nabelentzündungen.

Der Nabel des Kalbes ist eine Öffnung in der Bauchwand, durch die vier Gefäße aus der Bauchhöhle des Kalbes in die Nabelschnur übergehen. Diese Gefäße transportieren Blut und in der frühen Trächtigkeit auch den Harn des Kalbes. Während sich der harnleitende Gang (Urachus) bereits in der Hochträchtigkeit verschließt und zurückbildet, sind die Blutgefäße bis zum ersten Atemzug des Kalbes überlebenswichtig, da sie die Versorgung der sogenannten Rosen in der Plazenta sicherstellen, über die das Kalb Sauerstoff erhält und überschüssiges CO₂ abgeben kann. Unter der Geburt reißt die Nabelschnur erst nach der Austreibung des Kalbes an einer „Sollbruchstelle“ ca. 10 bis 20 cm vor der Bauchwand des Kalbes ab. Dabei verschließen sich die Blutgefäße und ziehen sich gummibandartig in die Bauchwand zurück, sodass nahezu kein Blut austritt. Der Bauchnabel als ehemals wenige Zentimeter große Öffnung in der Bauchwand schließt sich zusehends und ist nach wenigen Tagen normalerweise nicht mehr zu fühlen.

Störungen der Nabelrückbildung

Durch verschiedene Faktoren kann es aber zu Störungen der Nabelrückbildung kommen. Finden Bakterien von außen ihren Weg in die Nabelschnur, kann eine eitrige Nabelentzündung entstehen. Kommt es zu einem unvollständigen Verschluss der Bauchwandöffnung, spricht man von einem Nabelbruch (Hernie). Störungen rund um den harnableitenden Urachus (sogenannte Fisteln oder Zysten) sind ebenfalls möglich, aber wesentlich seltener.

Die Nabelentzündung als das Häufigste dieser Probleme betrifft rund 5 % aller



Ein entzündeter Nabel ist geschwollen, wärmer und schmerzhaft bei Berührungen. Rötung und Sekretfluss sind wichtige Warnzeichen.

Kälber und ist vorrangig ein Problem der ersten drei Lebenswochen. Dabei gelangen Schmutzkeime (Kolibakterien oder Eitererreger) von außen in die Nabelschnur und steigen von dort in die Nabelhaut oder in die Nabelgefäße auf. Dabei ist nicht nur die akute Entzündung für das Kalb schmerzhaft und führt zu Fieber und verminderten Zunahmen, sondern durch die Verbindung der Nabelgefäße mit der Leber und dem weiteren Blutkreislauf kann es zu lebensbedrohlichen Vereiterungen der inneren Organe kommen. Ebenso ist ein Streuen der Keime in die Lunge und Gelenke eine mögliche Folge einer Nabelentzündung, die praktisch nicht mehr zu behandeln ist, sodass Tierverluste drohen.

Bei dem Nabelbruch hingegen besteht die Gefahr, dass durch die bleibende Öff-

nung in der Bauchwand innere Organe wie Darmschlingen oder der Labmagen in den sogenannten Bruchsack nach außen rutschen und dort eingeklemmt werden. In schweren Fällen kann es so zu starken Bauchschmerzen kommen, sodass diese Kälber umgehend als Notfälle behandelt werden müssen.

Nabelentzündung erkennen

Bei der normalen Nabelrückbildung ist der Nabelschnurrest nur noch in den ersten vier Lebenstagen feucht und trocknet dann zügig ein. Ab dem Ende der zweiten Lebenswoche sollte der trockene Strang abgefallen sein. Dabei ist der Hautbereich um den Nabel flach und nicht schmerzhaft. Die Kontrolle des Nabels sollte dabei im-

mer so erfolgen, dass der Nabelschnurrest und der Wundbereich des Hautnabels nicht berührt werden. Es gilt: Nur anschauen, nicht anfassen. Sind hingegen Schwellungen der Nabelschnur oder des Hautnabels sichtbar oder ist Eiter erkennbar, sollte die Haut im Bereich des Nabels abgetastet und auf Schmerzhaftigkeit sowie vermehrte Wärme geprüft werden. Kälber mit Nabelentzündungen haben oft erhöhte Temperatur über 39,5 °C, sind weniger aktiv und haben zumeist einen geringeren Appetit. Sie müssen umgehend tierärztlich untersucht und behandelt werden, um schwere Verläufe zu verhindern.

Vorgehen beim Nabelbruch

Der Nabelbruch muss nicht unbedingt schmerzhaft sein. Solange nur eine Hautaussackung und eine kleine Öffnung in der Bauchwand ohne Organvorfall vorhanden sind oder die vorgefallenen Organe nicht eingeklemmt sind, ist der Zustand nicht akut lebensbedrohlich. Kleinere Brüche stellen für das Einzeltier keine Gefahr dar, sollten aber zuvor tierärztlich abgeklärt werden, da es sich auch um einen eitrigen Abszess des Nabels handeln kann. Letztere treten öfter bei Kälbern zum Ende des ersten Lebensmonats auf und müssen chirurgisch behandelt werden. Gleiches gilt für auch eigentlich schmerzfreie Organvorfälle, die über längere Zeit bestehen bleiben. Hier kann es zu Verklebungen und Verwachsungen kommen, die mittels aufwendiger Operationen behoben werden müssen, um Folgeschäden zu vermeiden.

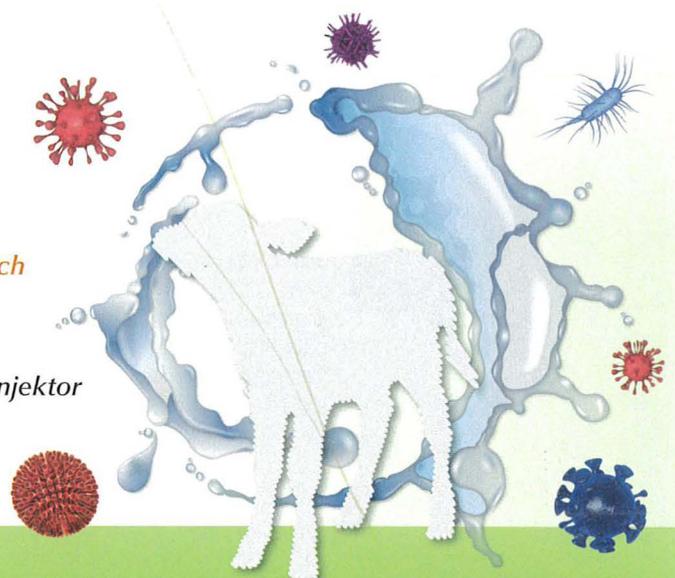
Verdauungsstörungen natürlich regulieren

Das neue **BERGOPHOR®**-Konzept bei Gefahr von, während oder nach Verdauungsstörungen bei Kälbern in den ersten Lebenswochen.



BERGIN® Chrp-to-Fit **NEU!** - im praktischen Injektor

BERGIN® Chrp-to-Pect **NEU!** - in Pulverform



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



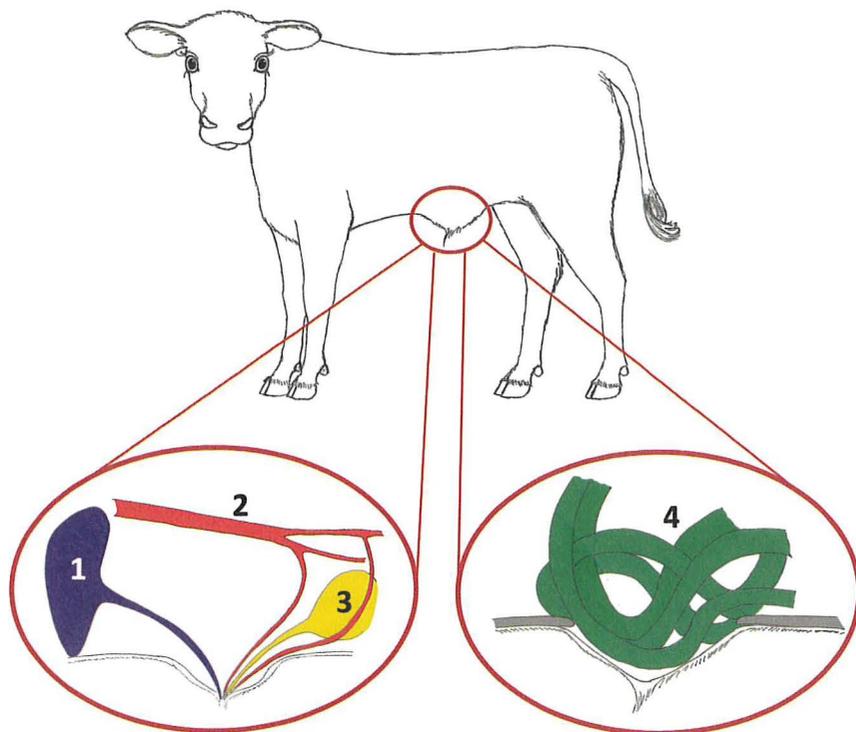
Bergophor Futtermittelfabrik
Dr. Berger GmbH & Co. KG
95326 Kulmbach · Tel. 09221 806-0
www.bergophor.de



FÜTTERN MIT SYSTEM

Abbildung: Schwellungen am Nabel – Entzündung oder Bruch?

(Schemazeichnung, Dr. Ole Lamp)



Entzünden sich die Nabelgefäße, können darin Keime bis in die inneren Organe aufsteigen (links). Liegt ein Nabelbruch vor, können Darmschlingen oder der Labmagen darin eingeklemmt werden (rechts). 1 Leber, 2 Bauchschlagader, 3 Harnblase, 4 Darmschlingen

In jedem Fall sollten Tiere mit Nabelbruch nicht zur Zucht verwendet werden, da das Risiko vererbt wird.

Ursachen und Vermeidung

Während der Nabelbruch hauptsächlich genetische Ursachen hat, ist die Nabelentzündung vor allem durch äußere Faktoren beeinflusst. An vorderster Stelle steht der Keimdruck in Abkalbe- und Kälber-

box oder -iglu. Durch regelmäßiges Misten und reichlich hochwertige Einstreu kann hier das Risiko von bakteriellen Infektionen des Nabels deutlich gesenkt werden. So sollte jedes Kalb eine frisch gereinigte und gut gestreute Box erhalten und ausreichend oft nachgestreut werden. Dabei ist Sägemehl zu meiden, da es oft bereits ab Werk mit hohen Keimgehalten belastet ist und zudem stark am feuchten Nabel haftet. Bei der Erstversorgung des Kalbes sollte der Nabel nur angeschaut, aber nicht

angefasst werden. Jegliches Hantieren am Nabel erhöht die Keimbelastung an dieser Wunde und begünstigt Entzündungen. Treten allerdings auch Stunden nach der Geburt noch frische Blutropfen auf oder ist der Nabel sehr kurz, sollte das Kalb umgehend tierärztlich untersucht werden, da es sonst zum inneren oder äußeren Verbluten kommen kann.

Für die Desinfektion des Nabels eignen sich flüssige Mittel mit milder und austrocknender Wirkung. Ideal ist das Besprühen des Nabels am liegenden oder stehenden Tier von beiden Seiten. Hierfür eignen sich alkoholische Jodlösung oder austrocknende Pflegemittel. Antibiotikahaltiges Blauspray ist hier fehl am Platz, da es nicht vorbeugend eingesetzt werden darf, keine Tiefenwirkung hat und die Gefahr der Resistenzförderung besteht.

Ein weiterer unverzichtbarer Baustein für einen guten Start des Kalbes ist die Biestmilchversorgung. Ohne die frühe (in den ersten drei Stunden) und ausreichende (mindestens drei Liter) Versorgung mit hochwertigem Kolostrum ist das Kalb auch am Nabel weitestgehend wehrlos allen Keimen ausgesetzt. Daher ist die frühe, kontrollierte Kolostrumgabe mittels Nuckel von zentraler Bedeutung.

Als Zeitpunkte für die weitere Nabelkontrolle eignen sich das Ende der ersten und der zweiten Lebenswoche. Oft erfolgen hier auch andere Maßnahmen am Kalb, sodass der Nabelcheck sich leicht in die Routine integrieren lässt. Der Nabelschnurrest sollte ab dem fünften Tag trocken und nach zwei Wochen abgefallen sein.

In der weiteren Kälberaufzucht ist das gegenseitige Besaugen ein häufiger Auslöser für späte Nabelentzündungen oder -schwellungen. Durch die ständige Reizung des besaugten Gewebes und die Keimbelastung des Speichels können sich sowohl nicht infizierte Schwellungen als auch eitrige Entzündungen des Nabels entwickeln. Daher sollten Sauger frühzeitig erkannt und mit Saugstopp versehen sowie besaugte Tiere intensiv kontrolliert werden. Zudem müssen die Ursachen für das Besaugen als Zeichen eines nicht befriedigten Saugreflexes gesucht und abgestellt werden.

Fazit

Die Nabelentzündung ist neben Durchfällen ein typisches Problem der ersten Lebenswochen. Neben der akuten Entzün-



Jetzt kostenlosen Newsletter abonnieren.

Tierärztinnen informieren stets aktuell über Rinderkrankheiten, Fütterungstrends und Prophylaxemaßnahmen. Arbeitsanleitungen erleichtern den Alltag. Verpassen Sie keine Ausgabe mehr und melden Sie sich heute noch an unter www.milchpraxis.com.



Gute fachliche Praxis für gesunde Nabelentwicklung

(Dr. Ole Lamp, mod. nach J. Berger)

- Hygienisch-saubere Abkalbebox
- Schnelle und ausreichende Kolostrumversorgung des Neugeborenen
- Nabelschnur nicht anfassen, abreißen oder abklemmen
- Nur milde Desinfektionsmittel am Nabel anwenden
- Für jedes Kalb eine gereinigte und frisch eingestreute Box
- Kein Sägemehl einstreuen (hoher Keimgehalt)
- Gegenseitiges Besaugen der Kälber vermeiden
- Regelmäßige Sichtkontrolle des Nabels
- Frühzeitiges Eingreifen bei Nabelentzündungen: Tierarzt rufen
- Milde Fälle ernst nehmen, um Ausbreitung im Tier zu verhindern
- Tiere mit Nabelbruch konsequent von der Zucht ausschließen

Für die Nabelbehandlung eignen sich milde Desinfektions- oder austrocknende Pflegemittel in der Sprayanwendung. Fotos: Lamp

geschäden durch Aufsteigen der Bakterien gefährlich für das Kalb. So können über die Nabelgefäße Keime in Leber, Lungen oder Gelenke gelangen und zu unheilbaren Schäden führen. Gute Haltungshygiene und regelmäßige Nabelkontrollen können das Risiko aber gering halten.

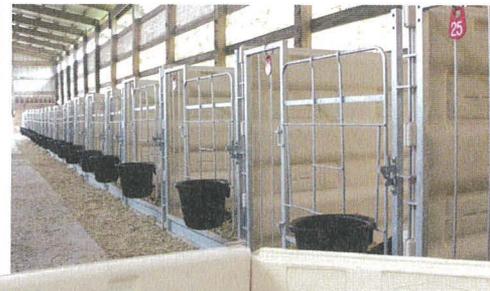
auch langfristig zur Gefahr für das Kalb oder Jungrind werden. Kompliziertere Fälle sollten rechtzeitig operiert werden, um die Nutzbarkeit des Rindes zu erhalten und schweren Verläufen vorzubeugen. <<

zung mit Schwellung, Schmerz, Fieber und vermindertem Appetit sind auch die Fol-

Der Nabelbruch ist zumeist eine Folge von erblicher Vorbelastung und kann

Dr. Ole Lamp

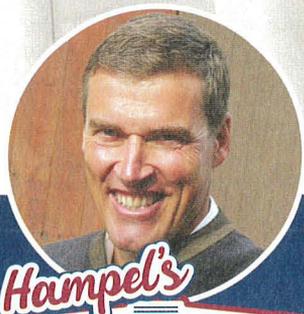
Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein
olamp@lksh.de



BESSERE KÄLBERAUFZUCHT

Erfunden von Hampel's Calf-Tel

- Modulares Design
- Leicht zusammenzubauen
- Einfach zu reinigen
- Haltbar
- Lässt sich leicht von Einzel- zu Paar- oder Kleingruppe umwandeln



KONTAKTIEREN SIE BERND FÜR PREISE UND VERFÜGBARE OPTIONEN

Bernd Kleiner, Business Development Manager – Europe
+49 (0)7305 926 780 | Calf-Tel@HampelGmbH.com

Calf-Tel.com



Es gibt einen Grund, warum Sie unseren Namen kennen.

22|64 (1,83M SEITE) WEITERE GRÖSSEN ERHÄLTlich