

Alarm, wenn Rinder drehen

Die Listeriose nennt man auch Drehkrankheit. Die Infektion erfolgt meist über verdreckte Silage. Früh erkannt und gut gepflegt, ist sie heilbar. Auch beim Menschen.

lvt: «Papa, weshalb dreht sich Momo so lustig im Kreis?» Bauer Max erinnert sich noch genau an diese Frage seiner kleinen Tochter, als sie den Rindern auf der Weide zuschauten. Bei Max läuteten die Alarmglocken. «Drehen» deutet mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Erkrankung im Hirn hin. So viel wusste er. Und er wusste auch, dass das schlecht enden konnte, wenn ein Rind solche Symptome zeigte.

Sein Tierarzt bestätigte später seine Befürchtungen. «Könnte eine Listeriose sein. Klassisch sind diese Kreisbewegungen. Das Alter des Rinds und dass du deinen Tieren Silage verfütterst, sprechen auch dafür. Wenn wir Glück haben, hat nur Momo einen Teil der verdorbenen Silage erwischt. Diese Bakterien vermehren sich im Futter oft lokal und befallen nicht den ganzen Siloballen. Ist übrigens bei Lebensmitteln für die Leute genau gleich.»

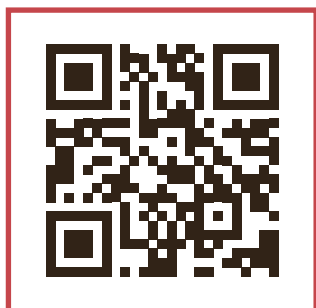
Listeriose beim Rind

Obschon viele Tierarten betroffen sein können, treten Listeriosen vor allem bei Rindern, Schafen und Ziegen auf. Beim Rind sind vier Formen bekannt:

- Die zentralnervöse Form
- Der Abort
- Die Mastitis
- Die Septikämie (Blutvergiftung)

Die zentralnervöse Form

Befallen die Listerien das Gehirn oder zentrale Nerven, zeigen die Tiere eindrückliche Symptome. Tierärzte sprechen dann von «klassischer Listeriose», denn sie können sie aufgrund der typischen Anzeichen leicht erkennen. Man geht davon aus, dass die Infektion des zentralen Nervensystems über eine Wunde in der Maulschleimhaut stattfindet. Diese kann durch grobes, verholztes Futter oder auch Plastikteile verursacht werden. Wie Kinder nach dem Ausfallen der Milchzähne haben auch Rinder im Zahnwechsel kurzzeitig blutige



In dieser Filmsequenz auf dem YouTube-Kanal von die-fruchtbare-kuh.ch sieht man ein Rind, das sich wegen nachgewiesener Listeriose typisch dauernd dreht.

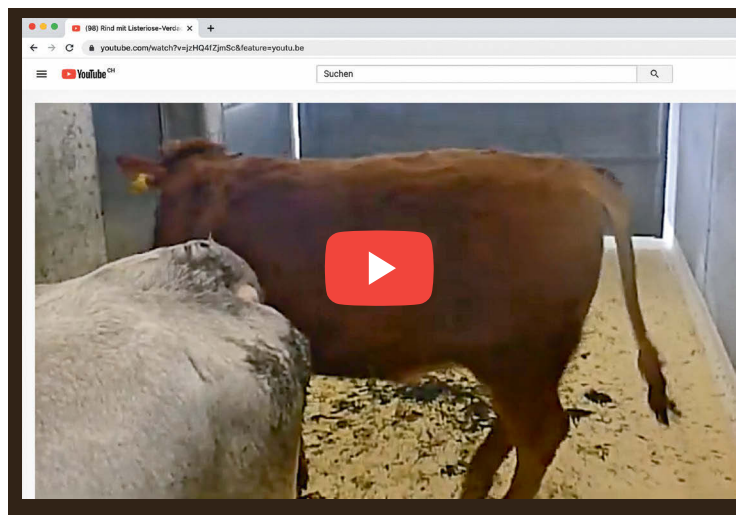


Bild: zvg

Stellen im Maul. Deshalb sind sie die klassische Altersgruppe für eine zentralnervöse Listeriose. Fressen sie kontaminiertes Futter, können die Erreger über die Zahnücke ins nahegelegene Nervengewebe eindringen und bilden dort Mikroabszesse. Am und im Kopf gibt es sehr viele Nerven. Zu den typischen Symptomen einer Listeriose kommt es, wenn der «Nervus facialis», also der «Gesichtsnerv», und/oder der «Nervus hypoglossus», also der «Zungennerv» betroffen sind. Das erkrankte Tier kriegt ein «schiefes Gesicht», lässt

einseitig ein Ohr hängen und hat einen Maulwinkel schief. Futter hängt ihm aus dem Maul. Man spricht dann von «Pfeifen rauchen». Schlucken ist schwierig und das Speicheln ist nicht mehr so richtig unter Kontrolle. Letzteres kennen wir Menschen von Zahnarztbesuchen mit Lokalanästhesie. Steigt beim Rind die Infektion weiter hinauf bis ins Hirn, kommt es oft zu Gangstörungen. Typisch hier ist das «sich im Kreis drehen». Auf Englisch heisst diese Krankheit deshalb auch «Circling disease», zu Deutsch «Drehkrankheit».

Abort, Mastitis, Septikämie

Durch Listerien verursachte Aborte werden selten diagnostiziert. Am häufigsten treten sie bei Rindern im letzten Drittel der Trächtigkeit auf. Wie bei allen anderen Aborten gilt auch hier striktes Stallverbot für schwangere Frauen! Denn: Die Gefahr einer krankmachenden Kontamination durch Listerien ist für sie um das zwölfwache erhöht!

Noch seltener als der Abort, wird eine Listerien-Mastitis diagnostiziert. Schon etwas häufiger sind Septikämien, also Blutvergiftungen. Diese treten am meisten bei neugeborenen Kälbern auf und enden meist tödlich.

Momo «chüderle»

Kann ein zentralnervös betroffenes Tier noch auf seinen eigenen Beinen stehen und gehen, ist die Prognose, wie Tierärzte es sagen, «vorsichtig bis günstig». Wichtig ist eine sofortige Therapie mit Antibiotika über einen Zeitraum von mindestens einer Woche. Genauso wichtig ist es, den Stoffwechsel zu stabilisieren, weil das Tier weniger frisst und oft viel Speichel verliert. Es gilt also, den Säure-Base- und den Flüssigkeitshaushalt ins Lot zu bringen. Allenfalls muss dafür das Tier infundiert und un-



Typisch für die zentralnervöse Listeriose: einseitig herabhängendes Ohr und Augenlid, dreckiges Flotzmaul und starkes Speicheln.

Bild: Wiederkäuernklinik, Vetsuisse-Fakultät der Universität Bern



Bild: Swisshgenetics

Eine gute Futterqualität ist Voraussetzung für gesunde Tiere. Listerien wachsen besonders gut in wenig angesäuerter Silage.

bedingt regelmässig getränkt werden. Anders ausgedrückt: Solche Tiere muss man «chüderle», also speziell gut zu ihnen schauen, wenn man sie retten will. Genau das machte Bauer Max mit Rind Momo. Der Tierarzt steckte

Momo in der weich eingestreuten Krankenbox eine Infusion und Max versorgte das Rind über Tage regelmässig mit gutem Heu und bot ihm immer wieder sauberes Wasser an – bis sich Momo erholt hatte.

Kein Dreck im Futter

Listerien sind Bakterien, die auch im Erdreich leben (s. Kasten). Daher betreibt man die effektivste Prophylaxe gegen Listeriose mit einer sorgfältigen Futterprodukti-

on. Es gilt, so wenig Dreck als möglich ins Futter einzuarbeiten und beim Silierprozess den pH-Gehalt zu überwachen und nötigenfalls nach unten zu korrigieren. Stark verdrecktes oder gar geschimmeltertes Futter gehört in keine Futterkrippe!

Selbstverständlich wird nach jedem Abort (egal durch welchen Keim verursacht) der Stall desinfiziert und das Abortmaterial in die Kadaversammelstelle gebracht.

Schlachttierkörper ungeniessbar

Die Listeriose ist eine zu überwachende Tierseuche. Jeder Fall muss also gemeldet werden. Häufen sich die Fälle, könnten schnell Massnahmen vom zuständigen Bundesamt getroffen werden.

Eine definitive Diagnose der zentralnervösen Form kann nur nach dem Tod gestellt werden anhand der typischen Veränderungen in Kopfnerven, Hirnmaterial und dem Liquor. Bei Verdacht im Schlachthof wird genau dies untersucht. Bestätigt sich der Verdacht, ist der gesamte Schlachttierkörper ungeniessbar.

Listerien sind Überlebenskünstler

«*Listeria monocytogenes*» ist die häufigste Listerien-Spezies bei uns. Diese Bakterien kommen ubiquitär vor, d.h. überall. Mensch und Tier werden also täglich mit ihnen konfrontiert, meistens ohne Schaden zu nehmen.

Über den Darmtrakt von Menschen und Tiere werden die Bakterien immer wieder «aufbereitet» und verteilt. Denn hier leben und vermehren sie sich, ohne dass sie krank machen. Sie gehören quasi zu einer gesunden Darmflora. Über die Fäkalien gelangen sie in die Umwelt und es kommt zur Kontamination von Boden, Abwasser und Pflanzen. Deshalb werden die Listerien auch als «Schmutzkeime» bezeichnet. Typischerweise vermehren sie sich in der Umwelt oft sehr lokal. Das heisst, nur ein Teil des Siloballen ist so stark kontaminiert, dass die Menge krank macht. Daher erkranken auch meistens nur einzelne Tiere.

Die Erreger weisen eine hohe Widerstandskraft gegenüber Trockenheit, Licht, Kälte und Wärme auf. Sie überleben im Boden während längerer Zeit und halten grosse Temperaturschwankungen aus. Milieus mit einem pH > 5 behagen ihnen. Daher ist es wichtig, dass Silage gut durchgesäuert ist.

Listerien sterben ab, bei

- einem pH < 5
- Temperaturen > 70°C bzw. einer korrekten Pasteurisation oder Temperaturen < 4°C
- einem Salzgehalt von mehr als 20%

Deshalb überleben Listerien im Kühlschrank auf Weichkäse, Mettwurst und Gemüse genauso gut wie in schlecht angesäuerter und verschmutzter Silage.

Listeriose beim Menschen – eine echte Gefahr

Betroffen ist insbesondere die sogenannte YOPI-Gruppe:

- Young – jung, also Säuglinge und Kleinkinder
- Old – ältere Menschen
- Pregnant – schwangere Frauen
- Immunosuppressed – Menschen mit einer Immunschwäche

Menschen aus diesen Risikogruppen erkranken weitaus häufiger an Listeriose als Rinder, wobei das Krankheitsbild sehr unspezifisch ist. 2018 erkrankten nachgewiesenermassen acht Rinder gegenüber 52 Menschen (Quelle: BLV und BAG) in der Schweiz. Die Ansteckung erfolgt klassischerweise über Lebensmittel wie Rohmilch, Weichkäse, Mettwurst oder schlecht gewaschenem, rohem Gemüse. Schwangere und immungeschwächte Personen sollten daher rohe Fleisch- und Wurstwaren sowie Produkte aus nicht-pasteurisierter Milch meiden.

Für alle gilt: Eine gute Hygiene im Umgang mit Lebensmitteln ist überlebenswichtig. Denn erschreckend viele Menschen sterben jährlich an einer Listerieninfektion. Lange in Erinnerung blieb der Fall in der Waadt im Jahr 1983, als 111 Personen nach Verzehr von verdorbenem Vacherin Mont-d'Or erkrankten und 31 davon starben! Auf der ganzen Welt gelangen die Listerien regelmässig in solche Schlagzeilen von Lebensmittelvergiftungen.

Zum Schluss noch dies: Eine direkte Übertragung der Listerien von einem erkrankten Tier auf den Menschen ist über Abortmaterial möglich. Das geschieht gemäss heutigem Wissenstand jedoch sehr selten. Listeriose ist also keine Zoonose im klassischen Sinn, d.h. eine vom Menschen auf Tiere und umgekehrt übertragbare Krankheit. Man spricht eher von einer Fäulnis- oder Erdkeiminfektion.