



**Vierteljährlich erscheinende Zeitschrift  
für Kunden**

30. September 2018

Ausgabe 46

## In dieser Ausgabe:

**Aus der Akutpraxis—Wenn das Kalb  
aus dem Nabel pinkelt** 1

**Mastitis—Schnelltest begeistert  
Milchbetriebe** 2

**„Die gezielte Entwurmung“ beim  
kleinen Wiederkäuer** 4

## „Aus der Akutpraxis“ - Wenn das Kalb aus dem Nabel pinkelt...

von Dr. Andrea Wehowar

*Im Bereich des Nabels können zahlreiche Komplikationen vorkommen: Nabelbrüche, Entzündungen verschiedenster Arten und eben auch eine Urachusfistel (persistierender Urachus).*

Da sich nach der Geburt dieser Gang (Urachus) zwischen der Blase und dem Nabel vollständig verschließt, trocknet die Nabelschnur nach 4 Tagen ein und fällt im Alter von etwa 2 Wochen ab. Ist dies nicht der Fall und bleibt diese Verbindung zwischen Harnblase und Nabel bestehen, kann Urin aus dem Nabel austreten.

So auch bei einem 3 Wochen alten weiblichen Charolais Kalb, in welches große Hoffnungen in eine züchterische Zukunft gesetzt werden. Nach gut einer Woche wurde bemerkt, dass es zusätzlich zum normalen Harnabsatz auch Urin aus dem Nabel absetzt. Wir entschlossen uns noch ein wenig abzuwarten, da das Kalb von Geburt an einen ausgezeichneten Allgemeinzustand aufwies. Da sich die Situation aber nicht mehr veränderte, entschieden wir uns doch für die Operation. Dazu wurde es am Vorabend von der Mutter getrennt, damit der Bauch etwas weniger gefüllt war, was uns beim Verschluss der Bauchhöhle helfen würde. Für die OP wurde es in Rückenlage verbracht, am besten eignet sich dazu eine Staplerpalette umzudrehen, damit das Tier zwischen zwei Standbeinen gut stabilisiert werden kann. Vorder- und Hinterbeine müssen festgebunden werden, Flüssigkeit wurde zusätzlich als Dauertropfinfusion über die Ohrvene verabreicht.

Anschließend wurde der Nabel, wel-

cher minimal eitrig war umschnitten und abpräpariert, sowie die Bauchhöhle zusätzlich in Richtung Blase eröffnet. Die Nabelvenen, welche in Richtung Leber verlaufen, wurden abgebunden und abgetrennt. Auch der Urachus wurde schnell gefunden und zum Blasenansatz hin verfolgt. Jetzt musste der Blasenpol mit einer Klemme abgeklemmt werden, damit kein Urin in die Bauchhöhle gelangen konnte. Die Blase wurde eröffnet, da ja der Urachus von der Blase abgetrennt werden musste. Anschließend galt es die Blase wieder dicht zu verschließen und das Kalb zuzunähen.

Warum ist so eine Operation denn unbedingt notwendig?

Bei einer Persistenz des Urachus ist es möglich, dass es nach einiger Zeit zu einer Infektion kommt. Insbesondere nach einer bereits länger bestehenden infektionsbedingten eitrigem



**Abb: Nabel vor der OP, geringgradig eitrig**



**Abb: Lagerung des Kalbes in Rückenlage; Vorder- und Hinterfüße sind fixiert**



**Abb. oben: Abgeklemmte Blase, mit abgesetztem Blasenpol**

**Abb. links: entfernter Nabel mit Urachus und Lebervenen**

bensalter des Tieres zu einer Ruptur (Riss) des Urachus kommen. Dabei gelangt literweise Harn in die Bauchhöhle des Tieres. Als Leitsymptom kann hierbei ein birnenförmiger Bauch des Tieres sowie ein gestörtes Allgemeinverhalten mit möglichem Fieber definiert werden. Natürlich ist auch hier eine Operation möglich, jedoch ist diese Operation aufwendiger und es kann zu größeren Komplikationen im weiteren Verlauf kommen.

Entzündung ist es schwierig, diese Infektion allein durch die Gabe von Antiinfektiva und Antibiotika zu heilen. Deswegen ist eine frühzeitige Operation sinnvoll.

Sollte es dem Landwirt nicht auffallen, dass ein Urachus persistens vorliegt und das Tier so wie auch in unserem beschriebenen Fall nicht an einer Infektion erkrankt, kann es möglicherweise im fortgeschrittenen Le-

In unserem Fall ist das Problem der Urachusfistel jedoch behoben, die kleine Dame erfreut sich glücklicherweise bester Gesundheit. Sicherheitshalber wurde das Kalb natürlich noch über mehrere Tage entzündungshemmend und antibiotisch abgedeckt.



**Abb oben: Kalb zwei Tage post OP**

**Abb unten: Kalb drei Monate post OP**



## Mastitis-Schnelltest begeistert Milchbetriebe

von Dr. Walter Peinhopf

In unserer letzten Ausgabe habe ich im Rahmen der strategischen Euterbehandlung auch den neuen Mastitis-schnelltest **Mastdecide** erwähnt. Mittlerweile haben mehr als 20 Betriebe den Test regelmäßig in Verwendung. Beinahe jeder Betrieb, auf dem ich den Test vorgestellt habe, war vom System begeistert. Daher möchte ich heute noch einmal genauer darauf eingehen.

### Wann wende ich diesen Test an?

Grundsätzlich wird der Test bei jeder sichtbaren Euterentzündung eingesetzt. Also in allen Fällen in denen wir

eine Milchveränderung sehen (Mastitis Grad 1), eine Euterschwellung vorhanden ist (Mastitis Grad 2) oder die Kuh im Rahmen der Euterentzündung eine schwere Erkrankung zeigt (Mastitis Grad 3).

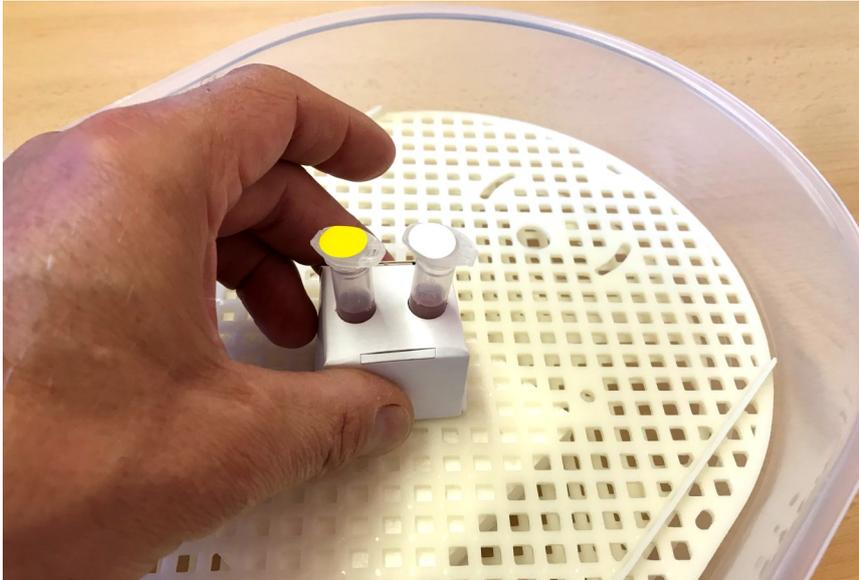
### Welchen zusätzlichen Aufwand habe ich?

Wie bei allen bisherigen Euterentzündungen wird eine Milchprobe zum Verschicken an den Eutergesundheitsdienst entnommen. Aus dem Proberöhrchen des erkrankten Viertels entnehmen wir mit einer kleinen Einmalpipette Milch und geben sie in

ein Nährmedium (gelber Deckel). Dieser Vorgang wird mit dem zweiten Nährmedium (weißer Deckel) wiederholt. Nun stellen wir die beiden Medien in den Brutschrank und das Ergebnis kann nach 12 bis 14 Stunden abgelesen werden. Der zusätzliche Zeitaufwand beträgt **maximal 5 Minuten...**

### Wie wird der Test ausgewertet?

Die beiden Röhrchen mit den Nährmedien sind ursprünglich rosarot gefärbt. Nach der Bebrütung bei 37°C für 12 bis 14 Stunden können sie ent-



**Abb: Die beiden Nährmedien mit gelbem und weißem Deckel werden in die Brutschrank gestellt**



**Abb: Bebrütung bei 37°C für 12 bis 14 Stunden**

weder weiß verfärbt oder nach wie vor rosarot sein.

Damit ergeben sich 3 mögliche Ergebnisse:

**rosa + rosa:** kein Erreger

**rosa + weiß:** gramnegative Erreger (z.B.: E. coli, Klebsiellen,...)

**weiß + weiß:** grampositive Erreger (z.B.: Streptokokken, Staphylokokken,...)

Aber auch bei diesen vermeintlich durch E. coli herbeigeführten Mastitiden hilft uns unser Schnelltest. Denn nicht nur E. coli sondern auch Streptokokken und Staphylokokken sind in der Lage fieberhafte Euterentzündungen zu verursachen. Somit können wir bereits nach 12 Stunden unsere Therapie verändern und somit gezielter gegen diese Erreger vorgehen.

### Wie gehen wir nun in der Therapie vor?

Bei leichten und mittelschweren Euterentzündungen (Grad 1 und 2) kann unmittelbar beim Erkennen der Mastitis ein **Entzündungshemmer** (z.B. Rifen) verabreicht werden. Wenn wir den Test gleich durchführen, kennen wir bei der nächsten Melkung bereits das Ergebnis. Nur im Falle von **grampositiven Erregern** (beide Röhrchen sind weiß!) ist eine **Therapie wirklich sinnvoll**. Diese wird dann entweder mit Euterinjektoren (einfache Penicilline) oder, falls mehrere Viertel im Schalmtest ansprechen, mit Mamyzin durchgeführt. Somit ersparen wir uns bei jenen Tieren, die vielleicht auf Grund einer Stresssituation oder Brunst ein paar Flocken hatten die Therapie und vor allem eine unnötige Wartezeit auf Milch.

Bei schweren Euterentzündungen (Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden) muss natürlich nach wie vor sofort therapiert werden (Entzündungshemmer, Antibiotikum, Infusion, ...).

### Soll trotzdem eine Probe an den Eutergesundheitsdienst geschickt werden?

Wir empfehlen unbedingt auch weiterhin Proben an das Labor in Graz zu versenden. Einerseits ist es eine Überprüfung, ob der eigene Test funktioniert und andererseits kann uns die genauere Erregererkennung helfen, die Ursachen für Mastitiden zu erkennen und künftig auch zu vermeiden. Zudem gibt es seltene Erreger

wie z.B. Hefen oder Prototheken, die unser Testsystem nicht differenzieren kann.

### Was sind die Kosten des Tests?

Eine Packung **Mastdecide** enthält 10 Probesets und kostet 69.-€. Die Untersuchung einer einzelnen Mastitis kostet somit weniger als 7.-€. Bereits eine einzelne Mastitis, die auf Grund unseres Testergebnisses nicht behandelt wird, bringt eine Ersparnis von mehr als 100.-€ (Behandlungskosten + Milchverlust durch Hemmstoffe).

Als **Brutschränke** können alle handelsüblichen Geräte verwendet werden, bei denen eine konstante Temperatur von 37°C eingestellt werden kann. Wir verkaufen günstige, einfach zu bedienende Geräte (einmal Temperatur einstellen, danach sind sie nur noch einzustecken) aus der Geflügelhaltung (**Egg incubator**) um 85.-€.

### Vorgehensweise kurz zusammengefasst:

**Mastitis Grad 1:** Milchveränderung ist sichtbar

**Mastitis Grad 2:** zusätzliche Euterschwellung ist sichtbar

Bei Grad 1 und 2 Mastitiden wird unmittelbar ein Entzündungshemmer verabreicht. Nachdem die Testergebnisse vorliegen wird über die weitere Behandlung entschieden. Im Falle von gram positiven Erregern (beide Röhrchen weiß) ist es sinnvoll antibiotisch zu behandeln.

**Mastitis Grad 3:** Kuh zeigt im Rahmen der Mastitis Störung des Allgemeinbefindens

Bei schweren Euterentzündungen muss eine sofortige Therapie eingeleitet werden.

## Kurz erklärt: „Die gezielte Entwurmung“ beim kleinen Wiederkäuer

von Mag. Silvana Klammer

Ziegen und Schafe, die geweidet werden haben Würmer. Das ist so sicher wie das Amen im Gebet. Nun werden in letzter Zeit immer öfter Fälle von Resistenzen gegen die gängigen Wurmmittel bekannt. Aus diesem Grund wurde in den letzten Jahren diese neue Methode zur Wurmbekämpfung eingeführt.

Die gezielte Entwurmung, in Fachkreisen auch als „Selected target treatment“ bezeichnet, ist eine neue Technik Schaf- und Ziegenbestände dauerhaft gesund zu halten und dabei möglichst eine Resistenzentwicklung der Wurmbestände so gut wie möglich zu vermeiden.

Ziel dieser Strategie ist es in den, immunstarken Tieren einer Herde ein Refugium an nicht resistenten, „harmlosen“ Rundwürmern, die also für Anthelminthika (Entwurmungsmittel) empfindlich sind, zu erhalten. Jene Herdenmitglieder, die behandelt werden, reinfizieren sich also mit Wurmeiern aus den unbehandelten Tieren. Dadurch wird die Gefahr der Resistenzbildung so gering wie möglich gehalten.

Bei dieser Methode werden also nur jene Tiere mit der stärksten Wurmbelastung behandelt. Das bedeutet, man wählt die zu behandelnden Tiere nach bestimmten Kriterien aus. Wie zum Beispiel geringe Tageszunahmen, Durchfall, blasse Schleimhautfarbe, schlechte allgemeine Körperkondition, Abfall der Milchleistung, Tiere mit hoher Wurmeiausscheidung (nur mittels Kotuntersuchung feststellbar), stumpfes Haarkleid.

Die Vorteile dieser Entwurmungstechnik sind unter anderem:

- + ) Geringere Kosten
- + ) Geringerer Medikamenteneinsatz
- + ) unbehandelte Tiere sind resistenter gegen Endoparasiten. Sie müssen seltener entwurmt werden.
- + ) Die Herde ist unter ständiger Beobachtung, andere Erkrankungen fallen schneller auf
- + ) Resistenzentwicklung wird in Schach gehalten

Die Nachteile sind:

- ) großer Zeitaufwand
- ) mehr Arbeitsaufwand

Zusätzlich zu dieser Entwurmungsstrategie ist es wichtig die Parasitenarten und deren Resistenzstatus zu kennen um die richtigen Anthelminthika zur Behandlung auswählen zu können. Man sollte zwischen verschiedenen Wirkstoffklassen bei der Entwurmung wechseln. Bei der Entwurmung selbst ist die richtige Dosierung zu wählen.

Zur Reduktion der Parasitenbelastung ist auch auf ein optimales Weidemanagement zu achten.

Tiere die sich gegen die Entwurmung resistent zeigen sind vom Betrieb auszuschleiden. Außerdem ist es sinnvoll nichtbehandelte Tiere zur Zucht zu verwenden, denn diese gelten als resistenter gegen Endoparasiten als solche, die behandelt werden mussten.

Bei zugekauften Tieren sollte eine Quarantäne eingehalten werden um keine resistenten Wurmbestände in den Tierbestand einzuschleppen.

## Rinder News

DR.VET -Die Tierärzte  
Jöss 6a, 8403 Lebring  
Für den Inhalt verantwortlich:  
Assoc. Prof. Walter Peinhopf  
Dr. Andrea Wehowar  
Mag. Silvana Klammer  
Mag. David Znidaric  
Dr. Isabella Pothmann  
Mag. Denis Tratnjek

Telefon: 03182 4166  
E-Mail: office@dr-vet.at

**DR.VET**   
DIE TIERÄRZTE

**Zum Wohle unserer  
Kunden**

**Sie finden uns auch im  
Web**

**www.dr-vet.at**

Regelmäßige Sammelkotproben sollten untersucht werden um den Überblick zu behalten und gegebenenfalls die Entwurmungspräparate wechseln.

Abschließend lässt sich sagen, die „gezielte Entwurmung“ ist eine kosten- und medikamentesparende Strategie, die allerdings ohne zusätzliche Maßnahmen, wie unter anderem Weidemanagement, Sauberkeit und Hygiene nicht funktioniert. Für engagierte Betriebe ist es allerdings eine wunderbare Lösung der Resistenzbildung zu entgehen, bzw. diese deutlich zu verlangsamen.

## Herbstliche Entwurmungsaktion !

**Alle Jahre wieder! Auch dieses Jahr bieten wir unsere gängigen Entwurmungsmittel zum Aktionspreis an.**