

# Besteht Grund zur Sorge?

Biestmilchqualität bayerischer Milchkühe nur in 75 Prozent der Fälle ausreichend

**K**ennen Sie das Szenario auch: Erst kommt bei den neugeborenen Kälbern der Durchfall, etwas später dann die Grippe? Wenn das auch zum Alltag in ihrem Kälberstall gehört, könnte das den Grund haben, dass die Versorgung der Kälber mit Biestmilch (Kolostrum) das Problem ist. Denn es ist allgemein anerkannt, dass eine gute Biestmilchversorgung der wichtigste Faktor zur Gesunderhaltung der Kälber ist. Im Milchviehbestand ist nicht nur der Zeitpunkt des Verabreichens der Biestmilch und die Menge ausschlaggebend, sondern unter Umständen auch deren Qualität. Dabei ist bekannt, dass die Kolostrumqualität bei Kühen der Milchrasen mit zunehmender Milchleistung schlechter wird. Allerdings gibt es hierzu bislang hauptsächlich Untersuchungen bei Hochleistungskühen aus den USA. Der Tiergesundheitsdienst Bayern (TGD) hat nun erste Ergebnisse einer Untersuchung zur Kolostrumqualität bei bayerischen Fleckviehkühen vorliegen.

## Warum ist die Biestmilch so wichtig?

Im Gegensatz zum Menschen können bei der Kuh während der Trächtigkeit keine Abwehrstoffe gegen Infektionskrankheiten über das Blut auf das Kalb übergehen. Das bedeutet, dass das Kalb dem Keimdruck der Umgebung unmittelbar nach der Geburt zunächst schutzlos ausgesetzt ist. Die Aufnahme der Abwehrstoffe (auch Antikörper oder Immunglobuline genannt), die das Kalb schützen, kann zunächst nur aus der Biestmilch erfolgen.

Und auch die herausragende Rolle der Biestmilch als erste Nahrung für das Kalb darf nicht unterschätzt werden. Biestmilch enthält nicht nur die vierfache Menge an Eiweiß im Vergleich zu normaler Milch, sondern auch die doppelte Menge an Fett. Da Kälber nahezu ohne Fett- und Energiereserven geboren werden, ist auch aus diesem Grund die frühzeitige Aufnahme von Biestmilch außerordentlich wichtig. Außerdem sind die Gehalte an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen sehr hoch, und es sind Faktoren enthalten, die das Wachstum fördern. Es hat sich gezeigt, dass Kälber mit guter Biestmilchaufnahme schneller wachsen, ohne dass dies durch verringerte Krankheitsanfälligkeit erklärt werden konnte.

Das Verabreichen von Biestmilch unmittelbar nach der Geburt des Kalbes ist aus mehreren Gründen essenziell:

- Bei den Immunglobulinen handelt es sich um große Eiweißmoleküle.



FOTO: MAX RIESBERG

**Welche Biestmilch ist für den Lebensstart der Kälber geeignet?**  
Der TGD führte nun Untersuchungen auf bayerischen Betrieben durch.

## Das Wichtigste zum Kolostrum:

- Bei der Milchkuh hat nur das Erstgemelk Biestmilchqualität.
- Kolostrum sollte innerhalb der ersten zwei Lebensstunden von Hand verabreicht werden.
- Bei der ersten Mahlzeit sollten drei Liter verabreicht werden.

Die Durchlässigkeit der Darmwand für diese großen Eiweiße nimmt beginnend von der zweiten Stunde nach der Geburt des Kalbes rasch ab. Nach 24 Stunden können keine Immunglobuline mehr aus dem Darm ins Blut gelangen. Auch beginnt das Kalb in der gleichen Zeit mit der Produktion von Verdauungsenzymen.

- Das Kalb ist vom Eintritt in den Geburtskanal an von Infektionserregern bedroht, sodass der frühzeitigen Versorgung mit Biestmilch auch aus

diesem Grunde eine herausragende Bedeutung zukommt.

Es ist auch bekannt, dass ein hoher Bakteriengehalt in der Biestmilch nicht nur das Risiko der Krankheitsübertragung erhöht, sondern sich auch negativ auf die Aufnahme der Antikörper ins Blut auswirkt. Es ist daher notwendig auch beim Gewinn und Vertränken der Biestmilch höchste Anforderungen an die Hygiene zu stellen. Da Biestmilch allerdings nie steril gewonnen werden kann und einen guten Nährboden für Bakterien darstellt, sollte überschüssige Biestmilch nach sofortiger Abkühlung nicht länger als einen Tag im Kühlschrank aufbewahrt werden. Das Pasteurisieren von Kolostrum ist möglich, muss jedoch schonender als die Pasteurisierung normaler Milch erfolgen (60 °C für 60 Min.).

## Der Gehalt an Immunglobulinen?

Obwohl Biestmilch wesentlich mehr wichtige Inhaltsstoffe enthält,

wird die Qualität traditionell anhand des Gehaltes an Immunglobulinen definiert. Das Überprüfen des Immunglobulingehaltes ist einfach und kostengünstig mit Hilfe eines Brix Refraktometers möglich. Hierbei kann bei Werten von 22 Brix % und darüber von guter Biestmilchqualität ausgegangen werden. Der TGD hat die Qualität von 149 Kolostrumproben, die im letzten Herbst gewonnen wurden, in dieser Weise überprüft. Dabei wurde festgestellt, dass nur 75 Prozent der Proben von bayerischen Fleckviehkühen die Anforderungen an Kolostrum guter Qualität erfüllten. Dieses Ergebnis gibt durchaus Anlass zur Sorge und sollte zum Anlass genommen werden, das Kolostrummanagement bei Problemen der Kälbergesundheit in jedem Fall kritisch zu untersuchen.

## Wie Kälber trotzdem gut versorgen?

Bei Milchkühen muss beachtet werden, dass nur das erste Gemelk eine Qualität aufweist, die für die Erstversorgung des Kalbes geeignet ist. Zudem werden die Antikörper im Euter nach der Kalbung rasch verdünnt, so dass die bestmögliche Qualität nur zu erreichen ist wenn die Kuh möglichst rasch nach der Kalbung gemolken wird.

Das Belassen des Kalbes bei der Kuh führt in aller Regel nicht zu einer ausreichenden Kolostrumversorgung und birgt zudem ein erhöhtes Infektionsrisiko für das Kalb. Daher sollte das Kalb nach der Geburt zügig in eine saubere Einzelbox oder ein Iglu verbracht und von Hand gefüttert werden.

Es sollte darauf gezielt werden, dass jedes Kalb innerhalb der ersten zwei Lebensstunden möglichst drei Liter Biestmilch guter Qualität aufnimmt. Wenn das Kalb das Kolostrum nicht freiwillig aus dem Nuckel-eimer oder der Nuckelflasche trinkt, sollte es mit einer Schlundsonde ver-

Fortsetzung auf Seite 44

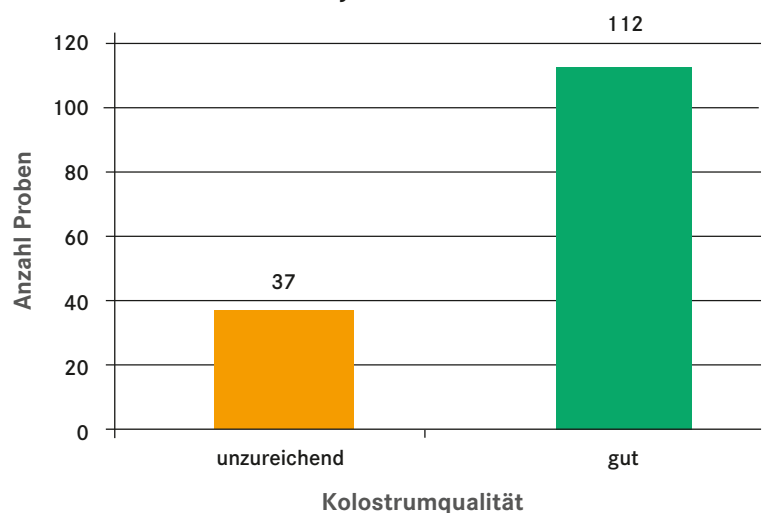


FOTO: TGD BAYERN

**Mit einem Brix-Refraktometer kann man die tatsächliche Qualität der Biestmilch schnell und einfach bestimmen.**

## Kolostrumqualität von 149 Milchkühen

der Rasse Fleckvieh aus 15 bayerischen Beständen





## Besteht Grund ...

Fortsetzung von Seite 43

abreicht werden. Die zweite Tränke sollte nach etwa sechs, aber auf alle Fälle weniger als zwölf Stunden möglichst nochmal mit Biestmilch erfolgen. Für Notfälle sollte Biestmilch guter Qualität in kleinen Portionen eingefroren werden. Hierfür können handelsübliche Tiefkühlbeutel hergenommen werden, da diese für das Auftauen im Wasserbad eine große Oberfläche bieten. Die Biestmilch darf unter keinen Umständen über 60 °C erhitzt werden, da sonst die Antikörper zerstört werden.

Bei Kühen mit sehr kurzer Trockenstehzeit (weniger als drei Wochen) oder solchen, die vor der Kalbung die Milch haben laufen lassen, muss von unzureichender Kolostrumqualität ausgegangen werden. Prinzipiell sollte daher nur Kolostrum von gesunden Kühen verfüttert werden. Wenn in einem Bestand Zweifel an der Biestmilchversorgung bestehen, kann diese vom Tierarzt anhand von Blutproben leicht überprüft werden. Hierzu werden Proben von sechs bis zwölf Kälbern zwischen dem zweiten und dem zehnten Lebenstag auf ihren Gesamteiweißgehalt überprüft. Wenn dabei mindestens 80 Prozent der Kälber einen Gesamteiweißgehalt über 58 g/l aufweisen, kann von gutem Kolostrummanagement ausgegangen werden.

**Dr. Ingrid Lorenz**

Tiergesundheitsdienst Bayern

## Hilfe bei Problemen?

**B**ei Problemen in der Kälberhaltung bieten die Tierärzte des Rindergesundheitsdienstes eine umfassende Untersuchung, einschließlich einer Überprüfung der Kolostrumversorgung, an. Für weitere Informationen wenden sie sich an den Rindergesundheitsdienst in Grub (089/9091260) oder an ihre lokale TGD Geschäftsstelle.



FOTOS: FRIEDRICH WIEDENMANN

Die Siegermannschaften im Tierbeurteilungswettbewerb erhielten Heugabeln in Gold, Silber und Bronze.

## Jungzüchter kämpfen um die goldene Heugabel

**D**as jährliche bayerische Jungzüchtertreffen fand in diesem Jahr beim Zuchtverband in Wertingen statt. Die Kombination mit der Jubiläumstierschau zum 120-jährigen Bestehen des Verbandes (siehe *Wochenblatt* 15 Seite 46) hatte sich als ideal erwiesen. Bei Kaiserwetter startete das Treffen mit dem Tierbeurteilungswettbewerb. Die Aufgabenstellung war wie beim ZLF 2016: Lineare Beschreibung mit Gesamtnotenvergabe von zwei Kühen und anschließende Reihung von fünf Kühen. Hier wurden eine Einzel- und eine Gruppenwertung vorgenommen.

Im Einzelwettbewerb siegte Markus Schwemmer vom JZC Roth ganz knapp vor Bastian Hermanns und Robert Lindemeyr, beide vom JZC Wertingen. In der Gruppe entschieden die Mannschaft Wertingen 1 mit Stefanie Kraus, Robert Lindemeyr, Tobias Redel und Franz Demmelmair als Sieger sowie die Mannschaft Wertingen 2 mit Bastian Hermanns, Matthias Hofmayr und Kilian Landes als Zweitplatzierte das Heimspiel klar für sich. Drittplatziert war die Mannschaft Weilheim 2 mit Vroni Mayer, Theresa Singer, Erika Thalmayr und Martina Zach.

Viel zu lachen gab es beim anschließenden Gaudiwettbewerb, zu



**Komplizierter, als es aussieht:** Das Mannschaftsskilaufen und viele andere Spiele bereiteten den Jungzüchter riesigen Spaß.

dem sich die gastgebenden Wertinger Jungzüchter eine Reihe von lustigen Spielen einfallen hatten lassen. Das Finale wurde erst am Ende des Züchterabends ausgetragen, so dass eine große Besucherkulisse die Finalisten bei ihren Aufgabenstellungen anfeuerte. Auch die Jüngsten hatten natürlich ihren großen Auftritt, quasi als Bindeglied zwischen Jungzüchtertreffen und Verbandsjubiläum zeigten zahlreiche Kinder nicht nur tolle Vorführleistungen, sondern auch wunderschön gestaltete Stalltafeln

für ihre Kälber, die von Milchprinzessin Eva-Maria Bäuml prämiert wurden.

Nach einer ausgiebigen Party im Ring galt es dennoch, früh aufzustehen, um Halle und Stall rechtzeitig zum Schaubeginn um 9.30 Uhr wieder salonfähig zu machen. Dank vieler fleißiger Hände gelang das sehr gut. So konnten die bayerischen Jungzüchter als Highlight am Sonntag die große Jubiläumstierschau miterleben.

**Friedrich Wiedenmann**

Zuchtleiter, Wertingen



**Eine Fleckvieh-Ära ist zu Ende:** Knapp 11-jährig ist der herausragende Winnipeg-Sohn Waldbrand, gezogen von Georg Schöndorfer aus Piding im Landkreis Berchtesgadener Land, jetzt aus der Zucht ausgeschieden. Die Nachkommen dieses Stempelbullens stehen weltweit in der Rein- oder Kreuzungszucht und beschenken ihren Besitzern nicht nur eine gute Milchleistung und hohe Wirtschaftlichkeit, sondern bestechen durch Schönheit, Gesundheit und hohe Fitness-Werte. Eines steht fest: Waldbrand hat die Fleckviehpopulation nachhaltig geprägt, vor allem auch durch den Einsatz von 63 Söhnen. Seine Mutter Salon, eine Malefiz-Tochter, kann als eine der erfolgreichsten Bullenmütter in der deutschen Fleckviehzucht bezeichnet werden, denn aus ihr stammen zwei weitere geprüfte Vererber. Unvergessen bleiben die zahlreichen Präsentationen von Waldbrand vor nationalen und internationalen Gästen, aber vor allem sein legendärer Auftritt beim letzten Zentrallandwirtschaftsfest in München 2016 (siehe Foto).