

# Was steckt hinter *Trinkschwäche*?

**KGD-Serie** | Gebetsmühlenartig wird es wiederholt, in der landwirtschaftlichen Schule, im Studium, bei Vorträgen und in Artikeln in der Fachpresse: Die angemessene Kolostrum-Versorgung ist die mit Abstand wichtigste Massnahme zur Immun-Prophylaxe junger Kälber. *text* MARTIN KASKE / *bild* ALINE KÜENZI

**N**euer Studien zeigen, dass Kolostrum nicht nur eine kurzfristige, vorübergehende Immunität vermittelt, sondern über die Beeinflussung aktiver Immun-Mechanismen eine lebenslang wirksame Prägung des Immunsystems bewirkt.

Deshalb soll möglichst jedes Kalb innerhalb der ersten zwölf Lebensstunden ad libitum, mindestens jedoch vier Liter, sauber ermolkenes Erstgemelk einer eutergesunden Kuh aufnehmen.

Und obwohl das eigentlich jeder weiss, klappt es auf den Betrieben

nicht. So zeigt eine neue Studie der Universität Bern, dass tatsächlich immer noch 43,5 Prozent der Kälber auf Schweizer Betrieben kein oder zu wenig Kolostrum aufgenommen haben.

Die Gründe sind vielschichtig: Einige Kühe verlieren bereits vor der Kalbung Milch, die Qualität des Kolostrums ist unter Umständen unterdurchschnittlich, es erfolgt keine systematische Verabreichung des Kolostrums mittels Nuckelflasche oder es wird zu wenig Kolostrum angeboten.

Viele Landwirte kämpfen aber auch mit einem Phänomen, das eine gute Kolostrum-Versorgung auch bei engagierten und bemühten Vorgehen wesentlich erschwert: der Trinkschwäche.

## Wenn das Kalb nach der Geburt nicht richtig saugen will

Unter «Trinkschwäche» ist im engeren Sinn zunächst ein reduzierter oder fehlender Saugreflex von Kälbern unmittelbar nach der Geburt zu verstehen. Die Kälber wirken lustlos; sie saugen weder an einem Nuckel noch an der Zitze der Mutterkuh oder einem sauberen Finger. Die Zunge hängt mehr oder weniger aus dem Maul, und Milch wird nicht richtig geschluckt, sondern rinnt aus der Maulspalte.

Die Trinkschwäche tritt dabei einerseits bei Kälbern auf, die äusserlich gesund wirken. Andererseits zeigt sich

Trinkschwäche auch bei Tieren, die nach der Geburt nicht oder nur zögernd und unsicher aufstehen und lethargisch wirken.

Zu unterscheiden ist zudem zwischen Trinkschwäche als Problem einzelner Kälber und dem gehäuftem Auftreten von trinkschwachen Kälbern auf einem Betrieb. Dann ist von einem Bestandes-Problem auszugehen.

## Unreife Kälber können nicht richtig trinken

Trinkschwäche kann viele Ursachen haben. Dazu gehören eine Unreife des Kalbes, Störungen des Geburtsablaufs, die ungenügende Versorgung des Muttertieres mit Spurenelementen, infektiöse sowie genetische Ursachen. Hinweisend auf eine Unreife des Kalbes sind eine Trächtigkeitsdauer von weniger als 276 Tagen, ein unterdurchschnittliches Geburtsgewicht (<35 kg) und kurze, stachelige Haare insbesondere im Bereich des Nabels.

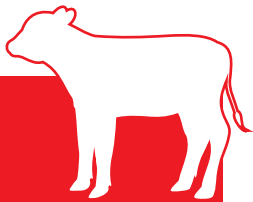
Hilfreich ist aber vor allem ein Blick in das Maul der Kälber: Bei unreifen Tieren sind nicht alle Schneidezähne durchgebrochen oder die Zahnhäse noch weitestgehend mit Zahnfleisch bedeckt.

Die Lunge dieser unreifen Kälber entfaltet sich nur ungenügend und wird nicht ausreichend belüftet. Entsprechend ist die Aufnahme von

## Aus dem Alltag der KGD-Tierärzte...

Fall-Beispiele und Lösungs-Vorschläge aus dem Alltag der Tierärzte des Kälber-Gesundheitsdienst (KGD). In dieser Folge von Martin Kaske, leitender Tierarzt und Geschäftsführer Schweizer Kälbergesundheitsdienst.

Der nächste Beitrag dieser Serie erscheint in der Ausgabe Nr. 5/2019.





## Genetik und BVD-Schäden

Das Trinkschwäche-Syndrom hat auch eine genetische Komponente. Man weiss seit Langem, dass die Trinkschwäche beim Braunvieh häufiger als bei Fleckvieh auftritt, und bei diesem wiederum häufiger als bei Holstein-Kälbern.

Die Vererbbarkeit der Trinkschwäche ist jedoch zu gering, um eine schnelle Lösung des Problems durch züchterische Massnahmen erwarten zu können.

Bestandsweise gehäufte Fälle von Trinkschwäche wurden immer wieder auch auf BVD-Problembetrieben beobachtet. Trinkschwäche tritt als Kollateralschaden von BVD auf, wenn sich die Mutter in einer späten Phase der Trächtigkeit mit dem Virus infiziert hat.

Sauerstoff zu gering. Die Trinkschwäche ist dann ein sekundäres Symptom.

## Beschädigte Hirnnerven begünstigen Trinkschwäche

Eine erschwerte Austreibung des Kalbes kann zu einer Kompression der Nabelgefässe und dadurch einer verminderten Blutversorgung des Kalbes während der Geburt führen.

Besonders Nervenzellen im Hirnstamm können durch einen Sauerstoffmangel geschädigt werden. Das ist fatal, denn die sogenannten Hirnnerven sind an der Steuerung des Saug- und Trinkvorgangs beteiligt. Es überrascht somit nicht, dass bei Kälbern nach einer Schweregeburt aufgrund der Schädigung dieser Nerven eine Trinkschwäche häufig beobachtet wird.

Zusätzlich hat ein Sauerstoffmangel Auswirkungen auf den Verdauungstrakt. Dadurch können gewisse Eiweisse in geringerem Umfang aufgenommen und verwertet werden – dadurch kann die Resorption der Abwehrstoffe aus dem Kolostrum vermindert sein. Auch Schädigungen

der Lunge sind zu erwarten. Daraus ergibt sich nicht nur ein Problem der Kälber, in den ersten Minuten Sauerstoff aufzunehmen – auch die Abgabe des im Stoffwechsel des Kalbes entstehenden Kohlendioxids über die Nabelgefässe ist vermindert. Als Folge entwickelt sich eine Übersäuerung des Blutes, die wiederum den Saugreflex des Neugeborenen nachhaltig hemmt.

Auch ist bei einer stockenden Geburt mit einer Stauung von Blut im Kopfbereich zu rechnen, so dass Schwellungen am Kopf auftreten – mit oder ohne einer geschwellenen Zunge. Damit kann es für das Neu-

geborene schwierig oder unmöglich werden, über den Nuggi Milch aufzunehmen.

## Muttertiere brauchen Selen für funktionierenden Stoffwechsel

Tritt Trinkschwäche in einem Bestand gehäuft auf, sollte die Versorgung der Muttertiere mit Spurenelementen unter die Lupe genommen werden. Besondere Bedeutung kommt dabei Selen zu.

Selen ist wichtig für einen funktionierenden Stoffwechsel. Selenmangel ist sehr häufig in der Schweiz, da die Böden selenarm sind. Rinder, die grundfutterreiche Rationen erhalten,

geraten regelmässig in einen Selenmangel. Entsprechend sind extensiv gehaltene Mutterkühe und Rinder besonders gefährdet.

Grundsätzlich gilt, dass jeder Betrieb, der nichts gegen einen Selenmangel unternimmt, ein Problem mit Selenmangel hat. Nur durch Verfütterung angereicherter Kraftfutter und/oder der Zufütterung spezieller, mit Spurenelementen angereicherter Mineralfuttermittel ist ein Bestandesproblem zu vermeiden.

Neugeborene Kälber von Muttertieren mit massivem Selenmangel leiden unter einer akuten Störung des Muskelstoffwechsels. Die Tiere stehen

nicht auf, haben kein oder nur wenig Fieber. Auffällig sind neben der Trinkschwäche eine erhöhte Herz- und Atemfrequenz. Eine Selenmangel wird über eine Blutuntersuchung ermittelt.

## Das trinkschwache Kalb wird je nach Ursache behandelt

Bei bestandsweise gehäuftem Auftreten ist zunächst der Selenstatus der trockenstehenden Kühe zu kontrollieren. Bei einer Mangelsituation sollte jedes Kalb direkt nach der Geburt eine Spritze mit Selen und Vitamin E erhalten. Liegen die Kälber jedoch bereits fest, ist die Prognose ungünstig. Grundsätzlich muss die Selenversor-

Trinkschwäche hat viele Ursachen.

gung einer Herde über das Futter gewährleistet werden. Es braucht 0,2 bis 0,3 mg Selen/kg Trockensubstanz in der Ration.


Für extensiv gehaltene Tiere mit ungenügender Versorgung sind Boli für Kälber, Jungrinder und Kühe über den Tierarzt erhältlich. Diese werden in den Pansen eingegeben und setzen über Monate Kupfer, Selen, Kobalt, Zink und Jod frei.

Beruht das Auftreten von Trinkschwäche auf Fehlern im Geburtsmanagement mit einem erhöhten Anteil an Schweregeburten, sind diese zu klären und abzustellen.

Ist eine Ursache für die Trinkschwäche bei einem sonst gesund wirkenden Kalb nicht nachweisbar, sollte das Kolostrum durch den Landwirt mittels Drencher verabreicht werden.

Bewährt hat sich die intravenöse Verabreichung von Medikamenten, die das Appetitzentrum im Gehirn sowie den Stoffwechsel anregen. Milch sollte ein bis zwei Minuten nach der Injektion angeboten werden.

Verweigern die Kälber dennoch die Tränke, so ist die Verabreichung von Kolostrum respektive Milch über eine Sonde alternativlos. Einige Kälber beginnen dann mit dem zweiten bis vierten Lebenstag, die Milch über den Nuggi des Tränke-Eimers aufzunehmen.

Das von einigen Landwirten praktizierte Eingeben von Salz ins Maul ist aufgrund des hohen Risikos einer Kochsalzvergiftung abzulehnen. 

## Kurz & bündig

→ Trinkschwäche kann verschiedene Ursachen haben: Unreife des Kalbes, Störungen des Geburtsablaufs, die ungenügende Versorgung des Muttertieres mit Spurenelementen, infektiöse sowie genetische Ursachen.

→ Muttertiere brauchen vor allem genügend Selen.

→ Die Kälber werden je nach Ursache therapiert.

[www.kgd-ssv.ch](http://www.kgd-ssv.ch)