

KGD-Serie: Gesunde, frohwüchsige Kälber - Grundlage für zukünftigen Erfolg bei Milch und Mast

Die Geburt: Der Start ins Leben

Der Verlauf der Kalbung ist von wesentlicher Bedeutung für die Vitalität des Kalbes in den ersten Lebenstagen und legt damit die Basis für dessen weitere Entwicklung. Optimal vorbereitete Muttertiere, das Wissen um den physiologischen Ablauf der Kalbung, das frühzeitige Erkennen von Störungen und deren fachgerechte Behebung bilden die Grundlage für eine niedrige Totgeburtenrate. Schweregeburten führen nicht nur häufig zum Verlust des Kalbes – viel zu wenig wird berücksichtigt, dass Schweregeburten auch ein deutlich erhöhtes Risiko für Produktionskrankheiten des Muttertieres in den ersten Laktationswochen und eine verminderte Laktationsleistung nach sich ziehen.

1. Der natürliche Geburtsablauf

- Die Geburtsüberwachung erfolgt am besten durch die regelmässige und zur Geburt hin immer engmaschigere Kontrolle der Kühe ab dem 270. Trächtigkeitstag. Am Tag der Kalbung hat sich ein Beobachtungsintervall von 2 Stunden bewährt.
- In der Vorbereitungsphase wird das Gewebe durch den erhöhten Östrogengehalt stärker durchblutet und ödematisiert, was insbesondere bei primiparen Tieren meist am Unterbauch und Euter sichtbar wird. Die Scham vergrössert sich, ihre Fältelung verschwindet. Das Bindegewebe wird weich. Die Beckenbänder sinken ein und sind kaum noch zu ertasten. Die Zitzenzisterne füllt sich sichtbar mit Milch. Evtl. ist der Abgang der sog. Schleimschnur, die durch das Auflösen des Schleimpfropfes in der Cervix entsteht, sichtbar.
- Beginnen die ersten Wehen, ist das Eröffnungsstadium erreicht. In den nächsten Stunden ist mit der Kalbung zu rechnen. Dies ist von aussen jedoch schwer sichtbar. Ein unruhiges Verhalten der Kuh, das Treten mit den Hinterbeinen auf der Stelle und häufiges Wechseln zwischen Abliegen und Aufstehen und ein Abstellen des Schwanzes vom Körper sind evtl. in dieser Phase von aussen erkenntlich. Am Ende dieser Phase platzen in der Regel die Fruchtblasen (erst die Wasserblase bzw. Allantoisblase: bläulich mit klarem, hellem und wässrigem Inhalt, danach die Schleimblase bzw. Amnionblase mit weisslich-gelbem Inhalt).
- Während der Wehen ist die Sauerstoffversorgung des Kalbes erheblich eingeschränkt. In den Wehenpausen normalisiert sich durch Zurückschieben des Kalbes die Durchblutung. Beim Muttertier kann mit Durchblutung und normalem Gewebedruck Wasser zum atraumatischen Dehnen der Geburtswege eingelagert werden. Die Gefahr einer Acidose des Kalbes und das Verletzungsrisiko des Muttertieres können so vermindert werden.
- Durch den zunehmenden Druck des Fötus auf Rezeptoren im dorsalen Bereich des Corpus uteri und der Cervix werden die Presswehen ausgelöst. Die Austreibungsphase ist damit eingeleitet. Diese ist von aussen gut sichtbar. Die Presswehen mit Hilfe der Bauchpresse sind anstrengend und schmerzhaft. Die Kühe liegen in gestreckter Seitenlage (Strecklage), wobei sie teilweise stöhnen oder sogar brüllen. Liegt die kalbende Kuh in Seitenlage, wird der Querschnitt der Geburtsöffnung durch die Bauchpresse senkrecht zur Körperachse gestellt und ist damit grösser. Der Durchtritt des Kalbes wird so erleichtert.
- Spätestens in der Austreibungsphase sollte das Beobachtungsintervall bei 15 Minuten liegen und der Kalbefortschritt verfolgt werden.

- Kurz nach den ersten Presswehen sollten die Klauenspitzen des Kalbes in der Schamspalte sichtbar werden.
- Die Zeit bis zum Erscheinen, die Position und die Anzahl der sichtbar werdenden Klauenspitzen sind erste Hinweise zur Abschätzung des Geburtsfortschrittes und der Geburtslage des Kalbes. Das Kalb kommt pro Wehe 1 bis 2 cm voran. Vom Sichtbarwerden der Klauenspitzen bis zum Austritt des Kopfes vergehen bei Färsen im Mittel 45 Min und bei Kühen 15 Min. Von einer physiologischen Geburt ist auszugehen, wenn sich das Flotzmaul des Kalbes auf Höhe der Tarsalgelenke befindet. Liegt der Kopf hingegen auf Höhe der Klauenspitzen, so dürften sich die Ellbogen der Frucht noch vor dem Beckenkamm befinden – eine Hilfestellung ist dann erforderlich.
- Zwei Minuten nach Austritt des Kopfes ist das Kalb meist geboren.

2. Geburtshilfe – wann ist sie notwendig?

- Hier gilt der Leitspruch: „In der Geburtshilfe muss man viel wissen, um möglichst wenig zu tun.“ Jeder Eingriff in den Geburtsablauf bedeutet Stress und erhöht das Infektionsrisiko. Durch Stresshormone wird die Wehentätigkeit massiv gehemmt oder gar blockiert. Geburtshilfe sollte aus diesem Grund nie aus Routine durchgeführt werden. Bei der Vorderendlage ist das Kalb mindestens so lange über die Nabelschnur mit Sauerstoff versorgt, bis sich der Kopf des Kalbes ausserhalb des mütterlichen Körpers befindet. Es gibt also keinen Grund für übereiltes Eingreifen.
- Gefahr für das Kalb ist erst dann zu befürchten, wenn es zu einer deutlichen Verzögerung der Austreibung der Frucht kommt. Dies ist der Fall, wenn zwischen dem Platzen der Fruchtblasen und dem Durchtritt des Kopfes bei Kühen mehr als zwei Stunden vergehen („Two feet – two hours“). Während einer unphysiologisch langen Kalbung wird die Verbindung zwischen der Plazenta und Uterus zunehmend gelöst und das Kalb nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Damit eine Geburtsverzögerung zuverlässig erkannt werden kann, muss der Geburtsverlauf genau verfolgt werden.
- Die Entscheidung, in das Geburtsgeschehen einzugreifen soll erst durchgeführt werden, wenn seit dem Platzen der Fruchtblase (Allantois) mehr als 2 Stunden vergangen sind und kein Fortschritt in der Kalbung beobachtet werden kann.
- Falls ein Eingriff in das Geburtsgeschehen notwendig werden sollte, ist unbedingt auf ein ruhiges Verhalten und penible Hygiene zu achten. Vor dem ersten Kontrollgriff ist die Hinterpartie der Kuh und vor jedem Kontrollgriff sind die Hände und Arme des Geburtshelfers gründlich mit Seife, Bürste und warmem Wasser zu reinigen.
- Das Geburtsmaterial sollte immer einsatzbereit in hygienisch einwandfreiem Zustand bereitgehalten werden.
- Die intravaginale oder intrauterine Exploration sollte nur mit der durch einen Einmalhandschuh geschützten Hand und mit reichlich handelsüblichem Gleitmittel durchgeführt werden. Der Helfer sollte zuverlässig durch Unterscheidung von Carpus und Tarsus bzw. ggf. das Auffinden des Schwanzes eine Vorderendlage bzw. Hinterendlage erkennen.
- Lagekorrekturen sollten nur an der stehenden Kuh, Auszüge des Kalbes nur an der in Seitenlage liegenden Kuh durchgeführt werden. Zughilfe ist auf das unbedingt notwendige Mass zu reduzieren, sie hat möglichst schonend zu erfolgen. Die Zughilfe erfolgt stets im Rhythmus der Wehen, wobei das Kalb mit versetzten Beinen ins Becken eingezogen werden soll. Dabei soll maximal die Kraft von einer Person in Anspruch genommen werden.

Der Auszug des Kalbes erfolgt dann mit auf gleicher Höhe gestellten Beinen. Es darf maximal mit der Kraft von zwei Personen gezogen werden.

- Auch hier gilt: nach 10 Minuten sollte das Kalb mindestens 10 cm vorangekommen sein.
- Ausführliche Hinweise für eine sachgerechte Geburtshilfe sind für Landwirte verfügbar über das DLG-Merkblatt 374: Geburt des Kalbes - Empfehlungen zu Geburtsüberwachung und Geburtshilfe (www.dlg.org/de/).

3. Fehler, die vermieden werden sollten

- Rinder, die zu früh gedeckt wurden, haben einen zu geringen Beckenquerschnitt für ein normal grosses Kalb („relativ zu grosse Frucht“). Als Faustregel gilt, dass die erste Besamung erst erfolgen soll, wenn die Tiere 2/3 des angestrebten Gewichts zum Kalbetermin erreicht haben – das sind 380-420 kg. Dies ist bei optimaler Aufzucht im Alter von 15 Monaten der Fall. Die Gewichtskontrolle kann sehr einfach mit Hilfe eines Massbandes erfolgen.
- Eine Überkonditionierung der Erstkalbinnen (BCS > 3.5) erhöht das Risiko von Schweregeburten drastisch. Es sollte deshalb im zweiten Lebensjahr der Rinder auf moderate tägliche Zuwachsraten geachtet werden, die nicht über 750 g/Tag liegen. Im Hinblick auf die Fütterung sollten Rationen mit nicht mehr als 5.6 MJ NEL/kg TS eingesetzt werden. Auf eine ausreichende Mineral- und Spurenelementversorgung ist zu achten.
- Frühgeburten sollten, wenn möglich vermieden werden. Die Frühgeburtenrate steigt an, je niedriger der BCS beim Galtstellen ist.
- Färsen sollten mit Stieren besamt werden, von denen bekannt ist, dass sie eher leichte Kälber vererben.
- Die Umstallung in die Abkalbebucht sollte spätestens 24 Stunden vor der Geburt erfolgen. Werden die Kühe zu spät umgestallt, bedeutet dies eine Stressbelastung der Kuh. Der Kalbeverlauf wird unterbrochen und die Gefahr einer Totgeburt steigt um das Vierfache an.
- Fehlende Geburtskontrolle. Gut beobachtete und dokumentierte Spontangeburt sollen gefördert werden. Damit wird erreicht, dass allfällig auftretende Störungen rechtzeitig erkannt werden können.
- Zu früh eingesetzte Geburtshilfe. Fruchtblase auf keinen Fall zu früh eröffnen, da diese für die Weitung von essentieller Bedeutung ist. Zudem können die weichen Geburtswege bis zur Austreibung des Kalbes zu trocken werden.
- Stress induziert eine Wehenschwäche, die zu einer ungenügenden mechanischen Weitung der weichen Geburtswege führt. Die Tiere sollten optimal aufgestellt (weich eingestreut, sauber, genügend Wasser) werden und es sollte ein ruhiger Umgang mit den Tieren gepflegt werden.
- Kühe in Geburt brauchen genügend Platz und sollten sich wenn irgend möglich frei bewegen können.
- Eine physiologische Calciumkonzentration im Blut ist wichtig für den geregelten Ablauf der Wehen – diese sind nichts anderes als Kontraktionen der glatten Muskulatur und somit unmittelbar Calcium-abhängig. Festliegende Kühe haben entsprechend immer eine Wehenschwäche. Störungen des Geburtsablaufs sind jedoch häufiger die Folge einer subklinische Hypocalcämie. Es gilt deshalb, dass eine systematische Prävention von hypocalcämischer Gebärparese das Risiko für stagnierende Geburten und Schweregeburten signifikant reduziert. Zu empfehlen ist die Verfütterung eines Mineralfutters ohne Calcium mit einer hohen Beimischung von Vitamin D (20'000-30'000 IE pro Tier und Tag) für zwei bis drei Wochen vor dem erwarteten Kalbetermin.

Status des Betriebes # 5: Geburtshilfe

- Der Leitgedanke bei diesem Parameter ist, dass über die Auskunft des Landwirtes bzgl. der Häufigkeit von Eingreifen bei Geburten in Verbindung mit der Totgeburtenrate eine Einschätzung des gesamten Geburtsmanagements möglich ist.
- Das Ziel sollte eine Totgeburtenrate von < 5 % sein. Mindestens 80 % der Geburten sollten spontan ohne jegliches Eingreifen erfolgen, d. h. ohne Zughilfe. Die Einleitung einer Geburt mittels Dexamethason bzw. Prostaglandin sollte stets eine Ausnahme sein.
- Bei der Frage nach der Totgeburtenrate ist zu berücksichtigen, dass der Landwirt bei der Meldung eines lebend geborenen Kalbes CHF 25 erhält, bei der Meldung einer Totgeburt hingegen nicht.
- Entsprechend gelten als Totgeburten nicht nur die als tot geborenen Kälber, sondern auch Abgänge während der ersten 48 Lebensstunden.
- Sollten die Zahlen des Betriebes ausserhalb der Richtwerte liegen, so sind die Gründe näher zu erfragen. Es ist dann erforderlich, das Vorgehen auf dem Betrieb bei Geburten näher zu betrachten und ausführlicher mit dem Landwirt zu diskutieren.

Überprüfung	Parameter	Punkte
Geburten ohne jegliches Eingreifen > 80 % Schwergeburtenrate ≤ 5 %	Auskunft des Landwirtes TVD-Daten	0
Geburten ohne jegliches Eingreifen 50-80 % Schwergeburtenrate 5-10 %	Auskunft des Landwirtes TVD-Daten	2
Geburten ohne jegliches Eingreifen < 50 % Schwergeburtenrate ≥ 10 %	Auskunft des Landwirtes TVD-Daten	4