

## Anleitung zur Geburt bei Rindern

Walter Peinhopf<sup>1\*</sup>

### Voraussetzungen für eine problemlose Geburt

„Zeit, Ruhe, ausreichend Platz und eine gewohnte Umgebung!“ – das sind wohl die wichtigsten Zutaten für eine problemlose Geburt bei unseren Rindern. All diese Voraussetzungen finden Tiere in der freien Wildbahn vor und Geburtshilfe durch uns Menschen ist hier nicht vorgesehen.

Wie können wir diese Situation nun in unserer modernen Stallhaltung umsetzen?

#### *Zeit*

Die Geburt beginnt mit den Vorwehen, die dazu führen, dass die Gebärmutter sich zusammen zieht und das Kalb mitsamt der Hüllen und Fruchtwässer in Richtung Muttermund drückt. Äußerlich sind in dieser Phase meist nur Unruhe des Muttertieres, das Einbrechen der Beckenbänder und das Einschießen der Milch zu bemerken. Wird bei Kühen vor der Geburt die Temperatur kontrolliert, so fällt auch ein Abfallen der inneren Körpertemperatur um nahezu 1 °C auf.

Durch den gleichmäßigen Druck, den die Wasserblase nun ausübt, beginnt sich der Muttermund zu weiten und diese erscheint nach einiger Zeit im Scheidenbereich. In der Regel sind dabei kaum Wehen sichtbar, nur ein Weghalten des Schwanzes wird meist bemerkt. Nach dem Platzen der Wasserblase fällt der aufgebaute Druck wieder weg und es dauert einige Zeit, bis sich die Gebärmutter soweit zusammen gezogen hat, dass nun die zweite bläuliche Fruchtblase mit dem Kalb in das Becken gedrückt wird.

Erst in dieser Phase kommt es zu äußerlich deutlich erkennbaren Presswehen. Diese werden reflektorisch durch den erhöhten Druck im knöchernen Becken, der durch das Kalb bedingt ist, ausgelöst. Jetzt gibt es kein Zurück mehr – die Geburt kann vom Muttertier nicht mehr unterdrückt werden.

Mit den Presswehen gelangt das Kalb Stück für Stück weiter nach außen, wobei es sich bei jeder Wehe zumindest um 2 cm weiter nach außen bewegen sollte.

Betrachten wir nun diesen gesamten Geburtsprozess, so ist das erste sichere Zeichen das Platzen der Wasserblase. Ab diesem Zeitpunkt sollten nach spätestens 2 Stunden die Klauenspitzen in der Schamspalte erscheinen. Ist dies nicht der Fall, so empfiehlt es sich nach gründlicher Reinigung die Lage des Kalbes und die Öffnung des Muttermundes zu kontrollieren.

Bis zur vollständigen Geburt des Kalbes können somit bei Kühen 3 bis 4 Stunden vergehen. Bei Kalbinnen ist mitunter

eine Wehendauer von bis zu 6 Stunden möglich, ohne dass es zu einer Schädigung des Kalbes kommt.

#### *Ruhe*

In freier Wildbahn ziehen sich Rinder, die an sich Herdentiere sind, zur Geburt etwas zurück und entfernen sich ein Stück von ihren Artgenossen. Kommt es jedoch zu einer Bedrohung – wie sie früher etwa Wölfe darstellten – so wird der Geburtsvorgang durch das Stresshormon Cortisol unterbrochen. Solange das Kalb noch nicht fest im knöchernen Becken steckt, kommt es zu einer Entlastung in der Gebärmutter, die Wehen werden eingestellt und das Kalb rutscht nach unten und wird wie in den 9 Monaten davor über die Nabelschnur mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt. Das Muttertier kann somit flüchten und den Schutz der Herde aufsuchen.

In unserer modernen Rinderhaltung können wir daraus zwei wichtige Schlüsse ziehen. Zum einen ist es wichtig, den Tieren während der Geburt Ruhe zu gönnen. Permanente Kontrollgänge, zu frühes Eingreifen oder gar das frühzeitige Hinzuholen von Helfern führen zum Unterbrechen der natürlichen Geburt. Die Aufweitung von Muttermund und Scheidengewebe, sowie der gleichmäßige Druck der Wasser- und Fruchtblase bleiben aus. Idealerweise erfolgt die Kontrolle maximal halbstündig oder noch besser über Kamerasysteme, die uns Geburten auf Handy oder Tablet-PC ins Wohnzimmer übertragen.

In schwierigen Situationen können wir uns die stressbedingte Geburtsunterbrechung aber auch zunutze machen. Wird nämlich im Zuge einer geburtshilflichen Untersuchung festgestellt, dass auf Grund der Größe oder der Lage des Kalbes ein natürlicher Auszug unwahrscheinlich ist, so muss die Geburt bis zum Eintreffen des Tierarztes unterbrochen werden. Durch Treiben des Tieres können somit durchaus ein oder zwei Stunden überbrückt werden. Während dieser Zeit gleitet das Kalb in die nun mehr oder weniger entspannte Gebärmutter zurück und wird optimal versorgt.

#### *Ausreichend Platz*

Im Zuge der Geburt richtet sich das Kalb aktiv in Geburtsstellung aus. Das bedeutet, dass die Vorderbeine gestreckt werden und die Nase in Richtung der Klauen ausgerichtet ist. Kommt es zu einer Hinterendlage, so werden die Hinterbeine durchgestreckt. Daraus ergeben sich unsere klassischen Geburtslagen: Vorderendlage – beide Vorderbeine und der Kopf erscheinen im Schamspalt – und Hinterendlage – beide Hinterbeine und die Schwanzspitze werden als erstes sichtbar.

<sup>1</sup> DR VET – Die Tierärzte, Jöss 6a A-8403 Jöss

\* Ansprechpartner: Assoc. Prof. Dr. Walter Peinhopf, [Walter.Peinhopf@dr-vet.at](mailto:Walter.Peinhopf@dr-vet.at)



Mitunter kann es bei sehr rasch verlaufenden Geburten geschehen, dass das Kalb es nicht rechtzeitig schafft, die richtige Geburtshaltung einzunehmen, wodurch dann z.B. nur ein Bein und der Kopf in den Geburtskanal eintreten, eine sogenannte Schulterbeugehaltung. Da eine Geburt in dieser Lage normalerweise nicht möglich ist, unterbricht das Muttertier die Wehentätigkeit, steht auf, geht ein paar Schritte und legt sich dann eventuell auf der anderen Körperseite wieder ab. In dieser kurzen Phase der Entspannung rutscht das Kalb in die Gebärmutter zurück und hat nun die Gelegenheit sich richtig auszurichten und auch das zweite Vorderbein in den Geburtskanal zu schieben.

All das ist aber nur dann möglich, wenn das Muttertier sich in einer ausreichend großen Abkalbebox befindet. Ein ordentlicher Kopfschwung, ein weggehen nach vorne und ein problemloses neuerliches Abliegen sind die Voraussetzung. Tiere, die mit starken Wehen in einer zu engen Liegebox oder in der Anbindehaltung liegen, stehen selten freiwillig auf, sodass es hier häufiger zu Problemen kommen kann.

Der Abkalbebereich sollte somit eine Größe von mindestens 4 m Seitenlänge (16 m<sup>2</sup>) aufweisen!

### *Gewohnte Umgebung*

Wie bereits zu Beginn beschrieben, führt jede Art von Stress zu einer Unterbrechung des Geburtsvorganges. Daher ist es nötig, die Tiere rechtzeitig an den Abkalbebereich zu gewöhnen, um nicht durch ein Abtrennen von den Artgenossen eine Stresssituation hervorzurufen. Eine Ausnahme bildet hier nur die sogenannte „just in time“-Geburt. Hier werden die Muttertiere in dem Moment aus der Herde in die Abkalbebox gebracht, wenn bereits die Beine des Kalbes von außen sichtbar werden. Jetzt sind, wie bereits erwähnt, die reflektorischen Wehen der Bauchpresse voll in Gang, sodass die Geburt auch durch Stress nicht mehr unterbrochen wird. Diese Vorgangsweise finden wir vor allem in großen Herden mit mehreren Hundert oder gar Tausend Kühen vor, in denen die zu kalbenden Kühe rund um die Uhr überwacht werden. Der Sinn dieser Maßnahme ist eine möglichst saubere Abkalbebox zur Verfügung zu stellen, um den Keimdruck in diesen großen Einheiten gering zu halten.

Neben der Geburt selbst sind auch die Tage davor von großer Bedeutung. Die ohnedies geringe Futteraufnahme hochtragender Tiere wird durch ein Umstallen oder gar eine Isolation noch weiter vermindert. Dadurch ergibt sich des Öfteren eine Energiemangelsituation, die zu einer Ketose führen kann. Da eine Ketose vor der Geburt auch das Risiko für Milchfieber deutlich erhöht, sind Geburtsverzögerungen durch Energie- und Kalziummangel oftmals vorprogrammiert.

Gerade in unseren Familienbetrieben empfiehlt es sich daher eine tief eingestreute Bucht für mehrere Kühe zu haben, in die die Tiere ca. 3 Wochen vor dem Geburtstermin umgesperrt werden. Eine gezielte Fütterung dieser Gruppe in Bezug auf Energieversorgung und Milchfiebervorbeuge sowie eine gute Überwachung dieser wichtigen Tiergruppe wird somit ermöglicht. Die Geburt erfolgt ebenso in diesem Sozialverband, wobei auf stets frische, hygienische Einstreu zu achten ist. Die Kühe bleiben so lange in dieser Gruppe,

bis sie nach der Geburt wieder sicher aufstehen, gerne fressen und somit die erste Risikoperiode für Milchfieber vorüber ist. Das kann zwischen zwei und fünf Tagen dauern.

### Welche Probleme treten bei Geburten auf?

#### *Schwerg Geburt*

Das klassische und auch häufigste Geburtsproblem sind zu große Kälber. Zum einen kann dabei das Kalb rassebedingt oder durch eine zu lange Tragzeit zu groß und zu schwer sein. Zum anderen können aber auch enge knöcherne Geburtswege, eine unzureichende Öffnung des Geburtskanals oder eine Verfettung des Muttertieres Schuld an einer Schwerg Geburt sein.

Als einfaches Maß zur Feststellung, ob ein Auszugsversuch sinnvoll ist, sollte Folgendes versucht werden. Eine Person zieht das Kalb bei einer normalen Vorderendlage mit den Geburtsstricken möglichst weit in das knöcherne Becken. Lässt sich in dieser Position noch eine Hand im Scheidenraum zwischen Kopf des Kalbes und Kreuzbein der Kuh schieben, so ist in der Regel ein Auszug möglich.

Beim Ziehen müssen wir stets mit den Wehen der Kuh arbeiten. Am besten gelingt das, wenn sich das Muttertier ablegt und maximal zwei Personen Zughilfe leisten. Im Idealfall liegt die Kuh auf der linken Körperseite, da sich das Kalb rechtsseitig und somit oberhalb des Pansens befindet. Die Zugrichtung geht zunächst gerade nach hinten, bis beide Schultern des Kalbes durch die Schamspalte getreten sind. Danach sollte der Zug in Richtung Euter weitergehen und das Kalb durch überkreuzen der Zugstricke um 90° gedreht werden. Dadurch gleitet das nun aufgestellte Becken des Kalbes leichter durch das hochovale Becken der Mutter. Das Drehen um 90° kann von einer dritten Person während des Ziehens in Euterrichtung unterstützt werden, sodass sich eine Schraubbewegung ergibt.

Kommt es dennoch einmal zu einem Steckenbleiben im Beckenbereich, so muss die Zughilfe unterbrochen werden. Ein erfahrener Geburtshelfer oder der Tierarzt müssen nun den Nabel des Kalbes durchtrennen, da damit der Atemreflex des Kalbes ausgelöst wird. Erst nachdem das Kalb regelmäßig atmet und sich etwas erholt hat, darf weitergezogen werden. Oftmals kann es auch von Nutzen sein, das Muttertier zum Aufstehen zu bewegen. Dadurch löst sich meist das eingeklemmte Becken des Kalbes aus dem Becken der Mutter und gleitet nach draußen.

Während bei Fleckvieh- und Fleischrasssekälbern das Becken oftmals ein Problem darstellt, ist es bei Milchrassen eher der Brustkorb. Gerade Holsteinkälber versterben nach Schwerg geburten oftmals durch Serienrippenbrüche.

#### *Fehlerhafte Stellung oder Haltung*

In manchen Fällen finden wir keine normale Geburtsposition vor. So sind Beugehaltungen von Kopf oder Extremitäten ebenso möglich, wie eine Steißlage oder die hundesitzige Stellung. Einfache Fehllagen lassen sich von erfahrenen Geburtshelfern meist erkennen und auch korrigieren. In der Regel sollte dabei stets versucht werden, am stehenden Tier zu arbeiten, da die Presswehen geringer

sind und mehr Platz zur Korrektur vorhanden ist. Bei allen Manipulationen ist darauf zu achten, keine Verletzungen zu setzen. Insbesondere das Berichtigen von Beinen stellt ein Verletzungsrisiko dar, da die Klauen des Kalbes dabei die Gebärmutter schädigen und sogar perforieren können. Daher dürfen die Klauen nur unter dem Schutz der Hände ins Becken geführt werden. Dass bei allen geburtshilflichen Eingriffen auf Hygiene des Tieres und des Geburtshelfers höchster Wert gelegt werden muss, versteht sich von selbst. Denn mangelhafte Hygiene im Abkalbbereich und bei der Geburtshilfe kann leicht zu Infektionen von Kuh und Kalb führen.

In unklaren geburtshilflichen Situationen darf aber in keinem Fall selbst versucht werden, eine Berichtigung vorzunehmen. Zu groß ist die Gefahr Muttertier und Kalb zu schaden. Außerdem ist dabei auch stets an die Möglichkeit von Missbildungen zu denken, die fast ausnahmslos chirurgisches Vorgehen oder zumindest eine Epiduralanästhesie mit Ausschaltung der Bauchpresse voraussetzen (= Kreuzstich).

### *Gebärmutterdrehung*

Im Falle einer Gebärmutterdrehung ist das Kalb mitsamt seiner Fruchthüllen und der Gebärmutter gedreht. Dadurch ergibt sich eine Verengung und in hochgradigen Fällen sogar eine völlige Abschnürung des Geburtsweges. Eine rassespezifische Häufung dieses Zustandes finden wir beim Braunvieh. Typischerweise zeigen die Tiere Trippeln, unruhiges Aufstehen und Abliegen und mitunter auch Kolik Symptome. Auffallend ist auch, dass trotz typischer Geburtsanzeichen keine Fruchtblase sichtbar wird und kein Blasensprung erfolgt.

Die Diagnose erfolgt im Rahmen der vaginalen Untersuchung an Hand der typisch spiralig gedrehten Schleimhautfalten. Einfacher und vor allem zur Bestimmung der Drehrichtung gut geeignet ist aber auch die rektale Untersuchung, bei der wir von oben auf den eingedrehten Muttermund tasten und das einseitig stark gespannte Gebärmutterband fühlen können, das waagrecht verläuft, während das zweite Band senkrecht nach unten zieht.

Eine frühzeitige Diagnose ist die Voraussetzung für eine erfolgreiche tierärztliche Therapie. Kommt es nämlich zu einer Verschleppung der Geburt, so kann es vorkommen, dass trotz erfolgreicher Rückdrehung der Gebärmutter der Muttermund nicht weiter aufgeht und somit nur ein Kaiserschnitt als einziger Ausweg bleibt.

### Wie können wir Geburtsprobleme vermeiden?

Aus dem bisher gesagten können wir einige vorbeugende Maßnahmen ableiten.

Aus züchterischer Sicht ist die Auswahl des geeigneten Vatertieres zu nennen. Besonders bei Kalbinnen sollte bei der Auswahl des Stieres auf den paternalen Kalbeverlauf geachtet werden. Weiters ist die Besamungsreife des Tieres zu überprüfen. Hier gehen wir je nach Rasse von einem Körpergewicht von rund 400 kg (HF) bis 420 kg (FV) aus.

Im Zuge der Trächtigkeitsuntersuchung muss stets auch die Trächtigkeitsdauer bestimmt werden, da bei mehrfachen Belegungen nicht immer die letzte Besamung zur Trächtigkeit geführt haben muss. Nur so lässt sich ein genaues Abkalbdatum vorhersagen und bei verlängerter Trächtigkeit auch eine Geburtseinleitung vornehmen. Bei Trächtigkeitsuntersuchungen mittels Ultraschall sind außerdem auch viele Zwillingsträchtigkeiten erkennbar. Diese Muttertiere sollten früher trocken gestellt, etwas eher in den Abkalbbereich gebracht und vor allem bei der Geburt gut überwacht werden.

Ein weiteres vermeidbares Geburtsrisiko ist eine übermäßige Verfettung des Muttertieres. Nur eine permanente Kontrolle der Körperkondition führt zu optimal konditionierten Tieren. Besonders das letzte Laktationsdrittel bei Kühen und die Winterstallhaltung bei Kalbinnen sind als Risikoperioden anzusehen.

Kurz vor der Geburt stellt die Haltung und Fütterung eine besondere Herausforderung dar. Die oben beschriebene Tiefstreuhaltung der späten Trockensteher und Geburtsgruppe hat sich in der Praxis für unsere Betriebe bewährt. Diese Stallabteile sind einfach zu entmisten und einzustreuen, bieten ausreichend Luft und Platz (mind. 12 m<sup>2</sup>/Tier) und sind gut zu beobachten. Selbst für Betriebe mit Anbindehaltung sollten diese Voraussetzungen in einer alten Scheune oder einem einfach überdachten Zubau möglich sein. Damit wären die Voraussetzungen von ausreichend Platz und gewohnter Umgebung erfüllt. Bleiben die Tiere angehängt, so ist zumindest der Kotgraben abzudecken, da es hier sehr leicht zu Verletzungen des Kalbes kommen kann. Auch die Geburtsüberwachung ist in der Anbindehaltung wesentlich, da das Muttertier das Kalb nicht ablecken kann und somit Erstickungsgefahr besteht, wenn sich Fruchthüllen auf dem Flotzmaul des Kalbes befinden.

Um dem Muttertier eine problemlose Abkalbung zu ermöglichen, muss auch die Fütterung in dieser Phase angepasst werden. Sie muss wieder energiereich sein und sollte möglichst wenig Kalium und Kalzium enthalten, um kein Festliegen zu provozieren. Maissilage oder Maiscobos, extensives Heu und spezielles Kraftfutter für Trockensteher stellen eine optimale Fütterung dar. Beginnendes Milchfieber oder Energiemangel sind nämlich häufig die Ursache von verzögerten Geburten mit geringer Wehentätigkeit.

Um Tieren genügend Ruhe während der Geburt zu gönnen, sollte die Überwachung möglichst unauffällig erfolgen. Da gerade in der Anbindehaltung das Risiko für Probleme größer ist, müssen wir den Geburtszeitpunkt gut vorhersagen können. Hilfreich kann dabei das Messen der inneren Körpertemperatur einmal täglich sein, beginnend etwa 1 Woche vor der Abkalbung. Zunächst steigt die Temperatur in den letzten Tagen an (auf 39°C oder höher), ehe sie ca. 24 h vor der Kalbung wieder um beinahe 1°C abfällt. Damit lässt sich der Geburtszeitraum gut eingrenzen und die nächtliche Überwachung auf ein Minimalmaß begrenzen.

Die Entscheidung frühzeitig geburtshilflich einzugreifen, stellt aber meiner Erfahrung nach das größte Risiko für Geburtsprobleme dar. Daher ist ausreichend Zeit in ruhiger Umgebung wohl der wichtigste Schlüssel zur sanften Geburt.