

## Kälbersterblichkeit bei Mutterkühen

Isaline Rubattel\* – Da die Kälbersterblichkeit auf ein Minimum begrenzt werden muss, wurde sie im Rahmen einer Bachelor-Arbeit an der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften (HAFL) in Zollikofen untersucht.



Die meisten Kälberverluste werden rund um die Geburt verzeichnet, weshalb ein reibungsloser Geburtsverlauf sehr viel wert ist.

Das Haupteinkommen der Mutterkuhhalter stammt aus dem Kälberverkauf. Der Verlust von Jungtieren hat demzufolge grosse Einkommenseinbussen zur Folge. Der Tod eines Kalbes führt zu direkten Verlusten, da die Produktion geschmälert wird. Er führt aber auch zu indirekten Verlusten, indem das Kalb ersetzt werden muss, zusätzliche Arbeit entsteht und die Mutterkuh betreut werden muss oder aus dem Bestand abgeht. Es ist deshalb unerlässlich, die Tierverluste auf ein Minimum zu begrenzen. Im Rahmen einer Bachelor-Arbeit der Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften in Zollikofen wurde deshalb die Kälbersterblichkeit dieser Haltingsform untersucht.

### Datensammlung

Grundlage für diese Arbeit bildete eine Umfrage bei den Landwirtinnen und Landwirten. Letztere wurden via Mutterkuh Schweiz per E-Mail kontaktiert. Es wurden insgesamt 974 Betriebe in den Kantonen Bern, Freiburg und Waadt angeschrieben. Der Rücklauf der Antworten betrug 349, wobei 318 verwendet werden konnten.

Der Fragebogen gliederte sich in zwei verschiedene Teile, die unabhängig voneinander ausgewertet werden konnten. Der erste betraf die Betriebspraxis (Rasse, Abkalbebuch, ...) sowie Informationen, die zur Bestimmung der Sterblichkeitsrate

erforderlich waren (Geburten- und Verlustzahlen). Der zweite Teil betraf die getroffenen Vorbeugemassnahmen und Zusatzauskünfte zu den verstorbenen Kälbern (Geschlecht, Geburtsdatum, Todesdatum, Abkalbungskategorie der Mutter, ...). Alle eingeholten Daten betrafen das Jahr 2012.

Zusätzlich zur Umfrage wurden drei praktizierende Tierärzte befragt, wodurch unterschiedliche Standpunkte eingeholt werden konnten.

### Gesamtsterblichkeit

Die Gesamtsterblichkeit bei den Tieren unter zehn Monaten lag in den beobachteten Betrieben bei 9,3 Prozent. Im Allgemeinen wird ein Höchstwert von zehn Prozent verwendet, um bestehende Probleme in einer Herde aufzuzeigen. Die erhobene Gesamtsterblichkeitsrate kann also verbessert werden.

### In den ersten Lebensstagen ist die Sterblichkeit am höchsten

Die perinatale Sterblichkeitsrate, das heisst in den ersten 24 Lebensstunden, lag bei 4,9 Prozent. Dies entspricht mehr als der Hälfte der Gesamtsterblichkeitsrate bei den Tieren unter zehn Monaten und stellt die Abkalbung in Frage, die ein hohes Risiko darstellt.

Abbildung 1 zeigt die Anzahl verstorbener Kälber nach Alter. Festzustellen ist, dass die Sterblichkeit mit zunehmendem Alter abnimmt. Aufgrund dieser Beobachtung müssen die Kälber in den ersten Lebenswochen stärker überwacht werden, sind sie doch gerade in diesem Zeitraum am anfälligsten.

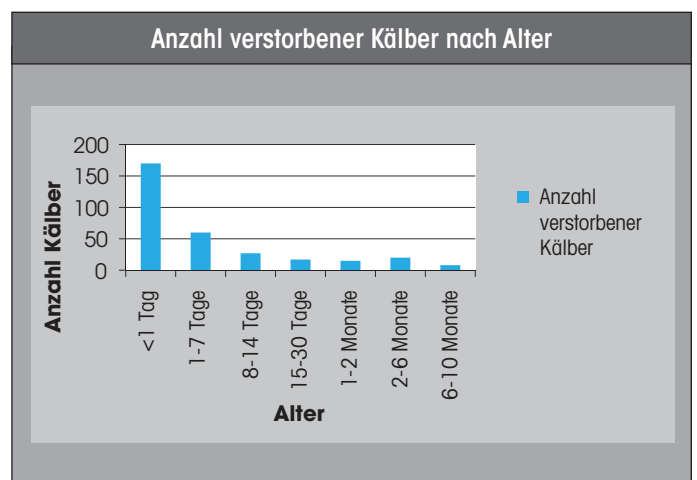


Abb. 1: Anzahl Verluste nach Alter des verstorbenen Tiers.

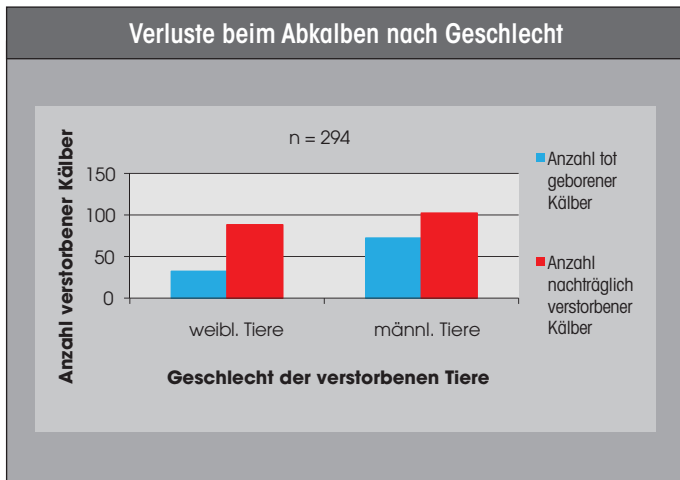


Abb. 2: Anzahl der vor oder während der Geburt verstorbenen Tiere sowie der nachträglich verstorbenen Tiere, nach Geschlecht.

### Es sterben mehr männliche Tiere als weibliche

Von 294 verstorbenen Tieren waren 60 Prozent männlich. Es gibt also signifikant mehr männliche Kälber, die sterben, als weibliche.

Anhand der gesamthaft verstorbenen Tiere wurde auch überprüft, wie viele Tiere welchen Geschlechts beim Abkalben verstarben (*Abbildung 2*). Bei einer problematischen Abkalbung verstarben 15 Prozent mehr männliche als weibliche Tiere. Dies erklärt sich mit dem höheren Gewicht, welches das Risiko einer Dystokie erhöht, und mit einer geringeren Vitalität.

### Abweichungen zwischen den Rassen

Der Einfluss der Rasse auf die Sterblichkeit wurde ebenfalls untersucht. In der Tat hat jede Rasse individuelle Merkmale, welche diese Unterschiede ausmachen: Robustheit, Vitalität der Kälber, Mutterinstinkt, Entwicklung der Muskulatur, Mehrlingsgeburten, Milchproduktion und vor allem der Geburtsablauf.

### Unterschiede während des Jahres

*Abbildung 3* gibt uns einen Eindruck über die tendenzielle Sterblichkeit im Jahr 2012. Die grössten Sterblichkeitsraten werden zwischen November und April verzeichnet und erklären sich mit den Wetterbedingungen und dem krankheitsfördernden Stallklima. Demzufolge gibt es auch Unterschiede im Verlaufe des Jahres. Während der Sommersaison ist die Sterblichkeitsrate tiefer. Ein leichter Anstieg wird im Juli beobachtet, der wahrscheinlich einerseits auf die Hitze zurückzuführen ist, die bei den Tieren Stress verursacht, und andererseits auf die Feldarbeit, die den Landwirtinnen und Landwirten kaum Zeit zur Überwachung des Viehs lässt. Ausserdem finden Abkalbungen ausserhalb der Saison weniger Beachtung bei den Tierhaltern und können ebenfalls zu grösseren Verlusten führen.

### Die Kälber von Erstlingskühen sterben eher

Von den insgesamt erfassten verstorbenen Tieren stellen Kälber von Erstlingskühen ein Viertel der Verluste dar. Dies ist hauptsächlich auf einen engeren Geburtskanal dieser Tiere zurückzuführen, was zu einem höheren Dystokie- und Sterblichkeitsrisiko führen kann (16 % mehr Verluste bei der Abkalbung im Vergleich zu Kühen ab der 2. Laktation). Anschliessend nehmen die Verluste mit steigender Abkalbkategorie ab. Diese Beobachtung wurde jedoch für Kühe, welche acht Mal und mehr trächtig waren, nicht bestätigt, denn es stehen nicht genügend Daten zur Verfügung.

### Empfohlene Abkalbeboxen

Obwohl die Abkalbeboxen nicht bei allen Landwirtinnen und Landwirten Zustimmung finden, verzeichneten Betriebe, welche dieses System zu 76 bis 100 Prozent bei den Geburten anwendeten, signifikant weniger Verluste als jene, welche es zwischen 26 bis 50 Prozent nutzten. Auch die Tierärzte befürworten die Abkalbeboxen, doch betonen sie, dass beim Bau der Box dafür gesorgt werden sollte, dass das Kalb bei der Geburt unter der Abschränkung hindurch gehen kann.

### Verluste bei der Abkalbung stellen die Haupttodesursache dar

Die Haupttodesursache sind Verluste vor und während der Abkalbung (*Abbildung 4*). Danach folgen Durchfallerkrankungen und Unfälle. Bei Letzteren handelt es sich meistens um Gliederbrüche und von anderen Rindern erdrückte Kälber. Im Jahr 2012 gab es relativ viele Verluste aufgrund von Missbildungen. Dies hängt mit dem Schmallenberg-Virus

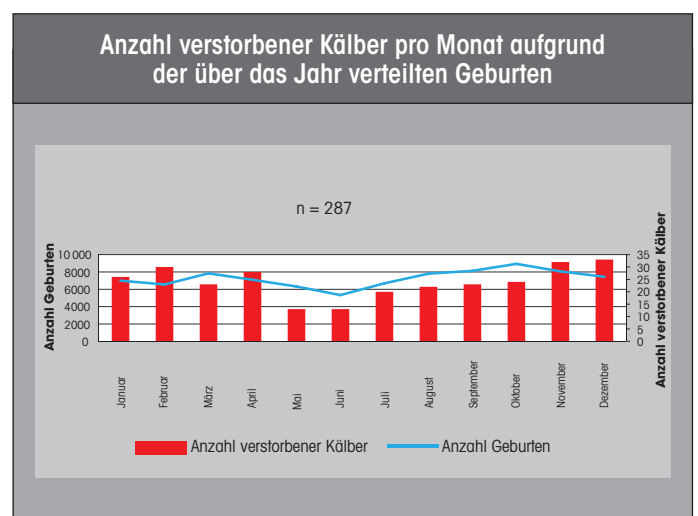


Abb. 3: Verteilung der Geburten und Verluste über das Jahr 2012. Die Anzahl Geburten wurde der Datenbank von Mutterkuh Schweiz entnommen, während die Werte der verstorbenen Kälber aus der Umfrage stammen.

## Gewusst wie

zusammen, der die Schweiz in jener Periode heimsuchte. Die fünfte Todesursache sind Atemerkkrankungen.

### Schlussfolgerung

Da die Verluste bei der Abkalbung am höchsten sind, ist es wichtig, bei der Sterblichkeitsvorbeugung den Geburtsverlauf

zu berücksichtigen. Dies fängt mit der Wahl der Rasse und des Stiers an, insbesondere bei Erstgeburten. Die Abkalbeboxen und eine gute Überwachung werden gegenwärtig empfohlen. Auch wenn beim Abkalben ein Eingreifen zwecks eines guten Ablaufs hilfreich sein kann, so kann es den Tieren auch schaden, wenn es nicht professionell erfolgt. Es ist deshalb wichtig, die Arbeitsschritte korrekt zu beherrschen und im richtigen Moment zu intervenieren. Um Krankheiten entgegenzuwirken, die ebenfalls zu grossen Verlusten führen, muss ein gesundes Stallklima herrschen (Belüftung, kein Durchzug, keine schädlichen Dämpfe, ...). Zudem müssen gewisse Hygienemassnahmen getroffen werden. Je nach Situation jedes einzelnen Betriebs können geeignete vorbeugende Behandlungen erfolgen. In jedem Fall führt aber eine gute Sterblichkeitsvorbeugung über eine korrekte Überwachung der Tiere.

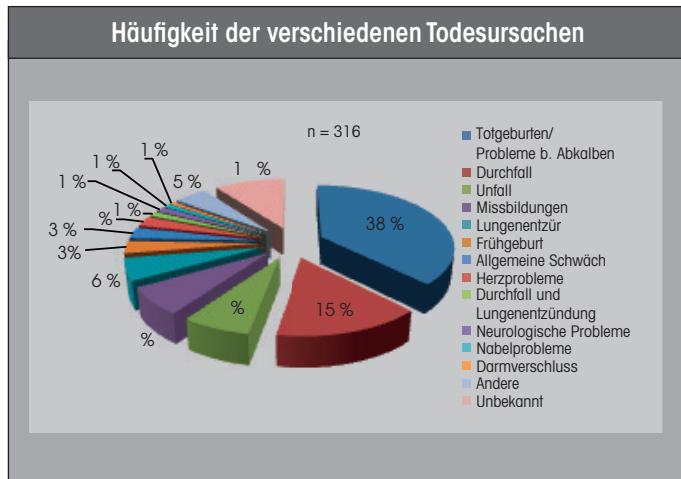


Abb. 4: Häufigkeit der verschiedenen Todesursachen bei den Kälbern von Mutterkühen im Jahr 2012.

### Dank

Ich danke Mutterkuh Schweiz, insbesondere den Herren Urs Vogt, Daniel Flückiger und Adrian Iten, für die wertvolle Zusammenarbeit. Ein grosses Dankeschön auch den Mutterkuhhaltern, die sich an meiner Umfrage beteiligt haben. Ohne sie wäre meine Arbeit nicht möglich gewesen. Vielen Dank auch den Tierärzten und meinen Lehrern für ihre Unterstützung. ■