

Ist der Abfall der Körpertemperatur ein sicheres Anzeichen einer bevorstehenden Kalbung?

In Untersuchungen verschiedener Autoren hat sich gezeigt, dass Kühe vor Beginn der Kalbung einen Abfall der Körpertemperatur aufweisen. Informationen über die Validität der jeweiligen Testparameter fehlen jedoch bisher. Ziel der im Folgenden beschriebenen Studie war es, Testkriterien eines Abfalls der vaginalen und rektalen Temperatur zur Vorhersage von Geburten bei Milchkühen zu untersuchen.

In der Arbeit wurden die Daten von insgesamt 85 Holstein-Friesian Kalbinnen bzw. Kühen aus drei Studienabschnitten ausgewertet. Die Vaginaltemperatur wurde jede Minute bzw. alle zehn Minuten mit Hilfe eines Temperatur-Datenloggers aufgezeichnet. Die Rektaltemperatur wurde zweimal täglich mit einem digitalen Thermometer gemessen (7.30 Uhr und 17 Uhr).

Die vaginale Temperatur war am Tag der Kalbung durchschnittlich um 0,2 bis 0,3°C niedriger als 24 Stunden zuvor. Verglichen mit einem Ausgangswert 48 Stunden vor der Kalbung, sank die Temperatur sogar um 0,4 bis 0,6°C ab. Der rektal gemessene Abfall der Temperatur betrug im gleichen Zeitraum 0,3 bis 0,5°C bzw. 0,4 bis 0,6°C. Durch die erfasste Absenkung sowohl in der vaginalen als auch rektalen Temperatur über die 24h- und 48h-Intervalle hinweg, konnte zwischen Kühen, die innerhalb der nächsten 24 Stunden abkalbten oder nicht abkalbten unterschieden werden. Bei einem Abfall der vaginalen Temperatur über 24 Stunden hinweg von mehr als 0,3°C, konnte die Kalbung mit einer Sensitivität von 62 bis 71% und einer Spezifität von 81 bis 87% vorhergesagt werden.

Zudem wurde beobachtet, dass die vaginale Temperatur 17 bzw. 13 Stunden vor der Kalbung erneut leicht anstieg. Ein solcher Anstieg wurde auch schon in Studien anderer Autoren gefunden. Der Grund der Erhöhung der Körpertemperatur ist bisher unklar, vermutet wird eine vermehrte Unruhe oder körperliche Aktivität vor der Geburt als Ursache für den Temperaturanstieg. Weitere Untersuchungen sind nötig, um herauszufinden, ob der Anstieg der Körpertemperatur vor der Geburt beweisend für den Beginn der ersten Phase der Kalbung ist.

Unser Fazit: Wiederholte Messungen der Rektaltemperatur können am Betrieb zusätzlich zur üblichen Beobachtung der Anzeichen einer bevorstehenden Geburt eingesetzt werden, um den Zeitpunkt der Kalbung abschätzen und so eventuell notwendige Geburtshilfe effizienter organisieren zu können. Die hier verwendete Technik der vaginalen Temperaturlogger ist für den Routine-Einsatz am Betrieb nicht optimal, da die Daten nur nachträglich abgerufen werden konnten. Eine Online-Messung könnte eine zukünftige Möglichkeit zur dauerhaften Temperaturkontrolle darstellen. (ad)

Quelle: Burfeind et al. (2011), J Dairy Sci 94:5053-5061.