

## Milchaufnahmeverhalten und Aktivität als frühe Indikatoren für Erkrankungen bei Kälbern

Zu den wichtigsten Erkrankungen bei Kälbern zählen respiratorische Erkrankungen. Eine frühzeitige Erkennung ist wichtig, um eine zielgerichtete Einzeltierbehandlung zu ermöglichen. Dies wiederum führt zu einer Reduktion des Medikamenteneinsatzes, zu einer besseren Prognose, einer Steigerung des Wohlbefindens und einer besseren Entwicklung der Kälber. Eine Kontrolle der Tiere, insbesondere bei in Gruppen gehaltenen Kälbern ist zeitaufwendig und in der Praxis häufig nicht möglich.

Daher wurde im Rahmen der hier vorgestellten Studie evaluiert, ob sich die Daten aus einem automatischen Milchfütterungssystem in Kombination mit Aktivitätsdaten, gemessen mit Beschleunigungssensoren am Bein des Tieres, zur Früherkennung von respiratorischen Erkrankungen bei Kälbern eignen.

Insgesamt konnten die Daten von 91 Kälbern (im Alter von 8 bis 42 Tage) ausgewertet werden. Die Milchfütterung erfolgte ad libitum. Verglichen wurden kranke und entsprechend gleichaltrige gesunde Kälber am Tag der klinischen Erkrankung sowie an den letzten 3 Tagen vor und nach diesem Tag.

Kranke Kälber lagen insgesamt länger ( $17,6 \pm 0,3$  vs  $16,7 \pm 0,2$  Stunden pro Tag). Auch die einzelnen Liegephasen waren bei erkrankten Kälbern verlängert ( $74,8 \pm 10,6$  vs  $56,0 \pm 3,7$  Minuten pro Liegephase). Zudem suchten als krank eingestufte Kälber den Milchautomaten seltener auf ( $2,1 \pm 0,2$  vs  $3,2 \pm 0,4$  Besuche pro Tag) und tranken auch kürzer ( $19,3 \pm 1,4$  vs  $22,8 \pm 1,5$  Minuten). Diese Veränderungen im Verhalten waren bereits 1 bis 3 Tage vor der klinischen Erkrankung erkennbar. Die aufgenommene Milchmenge war im Vergleich zu gesunden Kontrolltieren lediglich am Tag der Erkrankung signifikant geringer. Eine Tendenz zu einer geringeren täglichen Milchaufnahme konnte am Tag zuvor bereits erkannt werden. Zusammenfassend deuten die Ergebnisse der Studie darauf hin, dass die eingesetzten Technologien das Potenzial haben, respiratorische Erkrankungen bei Kälbern frühzeitig zu erkennen. Die Autoren weisen darauf hin, dass Änderungen, die vom Milchautomaten erkannt wurden, möglicherweise nur deutlich werden konnten, weil die Kälber ad libitum gefüttert werden.

**Unser Fazit:** Die automatische Milchfütterung von Kälbern kann nicht nur zur Steuerung der Fütterung, sondern auch zur Evaluierung der Tiergesundheit genutzt werden. Dieses Potential der vorhandenen Technik sollte am Betrieb genutzt werden. (dkj)

Quelle: Duthie et al. 2021. Animal 15, 100150.