

LKV Niederösterreich

für Leistungsprüfung und Qualitätssicherung
bei Zucht- und Nutztieren

Pater Werner Deibl-Straße 4, 3910 Zwettl
Tel: 050 259 491 50, Fax: 050 259 491 93

www.lkv-service.at lkv@lkv-service.at



ZVR Zahl: 678045566
Zwettl, am 22.4.2021

Aktivitätssensoren für Kühe – SESAM

Laut einer österreichweiten LKV Mitgliederbefragung aus dem Jahr 2019 nutzten zu dieser Zeit rund 2% der Mitgliedsbetriebe Tiersensoren auf Ihren Betrieben, aber noch 12 Prozent der Befragten planten zu diesem Zeitpunkt bereits deren Einsatz oder können ihn sich zumindest vorstellen. Im Rahmen eines Interreg „Alpine Space“ Projektes, genannt SESAM, ist die LKV Austria, gemeinsam mit Partnern aus den Ländern Frankreich, Deutschland, Slowenien, Südtirol und Schweiz an der Entwicklung eines solchen Sensorsystems beteiligt.

Was können überhaupt diese Sensoren leisten? Der Sensor aus unserem Projekt, ist mit einem Halsband an der Kuh befestigt. Dieser Sensor kann eigentlich nur die Bewegungen der Kuh genau registrieren, aufzeichnen und an eine Recheneinheit, die im Stall montiert ist, weiterleiten. Diese Einheit übernimmt eine zentrale Rolle, denn sie kann Anhand der Bewegungsmuster erkennen, ob die Kuh gerade steht, geht, liegt, frisst oder wiederkäut. Diese Information wird dann an eine Visualisierungsplattform weitergesendet und dem Landwirt grafisch in einer Onlineanwendung dargestellt. Eine interessante grafische Darstellung dieser Aktivitäten ist eine Säulengrafik. Hier wird die Summe an Zeit dieser Aktivitäten auf einen Tag aufgerechnet und in Säulen dargestellt. In der Übersicht wird klar, dass jede Kuh im Normalfall einen ähnlichen Tagesablauf hat. Für Jede Ihrer Aktivitäten wie fressen, liegen, wiederkäuen usw. wird täglich eine ähnliche Zeit in Anspruch genommen. Dies ist in den Säulen gut ersichtlich. Am grafischen Beispiel in der Abbildung ist die Aktivitätsverteilung einer Kuh über den Zeitraum von 17 Tagen ersichtlich. Die ganze Säule repräsentiert 100% des Tages und die einzelnen Farbabschnitte sind die relative Summe der Zeit, den die Kuh an diesem Tag dafür verwendet hat. Die erste Säule repräsentiert den Durchschnitt der einzelnen Aktivitäten über diesen Zeitraum. Auffällig ist hier die Säule am 11.4., die sehr deutlich vom Durchschnitt abweicht. Denn hier hatte die Kuh eine Brunst. Dies ist daran erkennbar, dass der orange teil für „gehen“ und der blaue Teil für „stehen“ sichtbar erhöht ist und der graue Teil für „Wiederkäuen“ ist deutlich verringert. Dieses System ist noch in Entwicklung, aber Ziel ist natürlich, dass anhand dieser laufenden Auswertungen der Landwirt eine Meldung erhält, wenn bei einer Kuh etwas Auffällig ist. Anhand bereits am Markt erhältlichen Systemen weiß man, dass diese Systeme nicht nur eine Brunst sehr sicher melden, sondern auch gesundheitliche Probleme oftmals bis zu einige Tage davor melden, bevor dieses Tier dem Landwirt auffällig wird.

Sensorsysteme können den Landwirt in der täglichen Arbeit eine gewaltige Unterstützung bringen. Gerade durch genaueres erkennen von brünstigen Tieren oder durch frühzeitiges registrieren von

Problemtieren lässt sich bares Geld sparen. Und vielleicht schafft man dadurch auch Tiere durch frühe Diagnose und Behandlung länger in der Herde zu halten.

Ing. Martin Gehringer

LKV Niederösterreich

