

Kurze Brunst und schwierig zu erkennen

Kühe zeigen ihre Brunstsymptome nicht mehr lange. Das erschwert die Beobachtung. Wie schafft man Abhilfe?



«Anestoh und luege» ist für eine erfolgreiche Brunstbeobachtung entscheidend. Auf vielen Betrieben liegt genau das zeitlich nicht immer drin.

jbg. Täuscht der Eindruck oder sind Kühe tatsächlich immer kürzer in Brunst? Diese Frage wird häufig unter Milchviehhaltern diskutiert und sie wird oft gestellt, wenn es um schlechte Fruchtbarkeit geht.

Chance steht schlecht

Es wird ganz objektiv immer schwieriger, eine stierige Kuh zu erkennen. «Die Chance, eine Kuh in Brunst zu sehen, ist tatsächlich sehr gering», resümierte die Expertin für Bestandsbetreuung Dr. Maren Feldmann bereits 2015 während eines Vortrags*. Die ehemalige Geschäftsführerin des RGD in Zürich nannte dabei diese Mittelwerte:

- Die mittlere Brunstdauer einer Milchkuh beträgt momentan noch ungefähr sieben Stunden. (Das bedeutet in der Praxis aber auch, dass einige Kühe deutlich kürzer stierig sind).
- In jeder Brunst springt eine Kuh heutzutage durchschnittlich achteinhalb Mal auf eine andere auf.

- (Auch das ist ein Mittelwert, der bedeutet, dass manche Kühe noch weniger aufreiten).
- Jeder Aufsprung einer brünstigen Kuh dauert rund vier Sekunden (auch das ist ein Mittelwert...).

Es ist nicht anzunehmen, dass sich diese Zahlen in den letzten sechs Jahren verbessert haben. Hält man sie sich vor Augen, wird klar, warum Brunstbeobachtung auf vielen Betrieben so schwierig ist.

Viel Milch, wenig Brunst

Schon 2006 sorgte eine viel zitierte Veröffentlichung** aus Wisconsin (USA) für Aufsehen. Dort konnten Wissenschaftler zeigen, dass insbesondere hochleistende Kühe ihre Brunst nur kurz zeigen. Die Theorie dahinter lautete, dass der Leberstoffwechsel bei Kühen, die viel Milch produzieren, stark beschleunigt sei. Daher bauen sie Hormone, die im Körper zirkulieren, besonders schnell ab. Die Brunst ist bei hochleistenden Kühen also besonders kurz. Andere Experten erklären kürzere und undeutlichere Brunstsymptome bei hoher Milchleistung mit der Wärmeproduktion: Eine hochleistende Kuh produziert durch ihre Milchbildung ungefähr so viel Wärme wie ein mittelgrosser Heizkörper (1500 W). Sind der Luftaustausch im Stall und die Umgebungstemperaturen nicht optimal, entsteht dadurch ein grosser Wärmestau, der ihr Brunstgeschehen dämpft.

Durchschnittliche Brunstdauer Durchschnittliche Aktivität in einer Brunst ca. 8.5 Aufsprünge **Durchschnittlicher Aufsprung**

ca. 7 Stunden ca. 4 Sekunden



Nachts passiert es

Daher zeigen viele Kühe ihre Brunstsymptome bevorzugt in der Nacht – besonders eben die Hochleistenden. Im Sommer sind sie häufig nur noch in den kühleren Nachtstunden aktiv. Es ist ihnen tagsüber schlicht zu heiss.

Für alle, die eine Brunst beobachten sollen, heisst das: Insbesondere bevor man morgens mit der Stallarbeit beginnt, die Augen offen zu haben und bewusst wahrzunehmen, was in der Nacht im Stall passierte. Aus Sicht des Beobachtungserfolgs noch besser, aber für die Menschen eher unangenehmer: Nachts die Stalltüre aufmachen und schauen, welche Kuh gerade stierig ist.

Melken lenkt ab

Insgesamt sollte man nach der gängigen Empfehlung mindestens dreimal täglich für eine Viertelstunde ausserhalb der Hauptstallarbeit nach brünstigen Kühen schauen. Denn die Melkzeiten morgens und abends eignen sich nur schlecht, um sie gleichzeitig zur Brunstbeobachtung zu nutzen. Die Kühe lassen sich dann durch Melken, Füttern, Weideaustrieb usw. von ihrem Brunstverhalten ablenken. Ihre «acht Aufsprünge pro Brunst» machen sie nämlich lieber, wenn sonst nichts Spannenderes geboten ist.

«Anestoh» lohnt sich

Und das ist genau der Punkt, an dem viele Betriebe an ihr Limit stossen. Eine Dreiviertelstunde pro Tag nur «anestoh und luege» liegt an vielen Tagen einfach nicht drin. Auch wenn immer wieder prophezeit wird, dass man durch diese einfache Methode mindestens 80% der brünstigen Kühe erwischt. Erst dieser Wert ist wirtschaftlich befriedigend. Alles, was darunter liegt, reicht für eine gute Fruchtbarkeit der Kühe auf dem Betrieb nicht aus. Es lohnt sich also, im Verdachtsfall die Brunsterkennungsrate ganz simpel zu berechnen. Dazu schreibt man alle Tiere, die länger als 45 Tage in Milch und noch nicht besamt sind, auf eine Liste. Dann streicht man 24 Tage lang alle diejenigen durch, die man stierig gesehen hat (siehe Praxis-Tipp).

Praxis-Tipp: Die Brunsterkennungsrate berechnen

Claudias Betrieb hat 40 Kühe, die saisonal abkalben. Am 5. Januar sind **25** Tiere immer noch nicht besamt, haben aber vor mehr als 45 Tagen gekalbt.





Claudia notiert sich die Namen dieser Kühe auf einer Liste.

Während der nächsten 24 Tage hakt sie jede Kuh ab, die sie als stierig erkannte.

Bis zum 29. Januar konnte sie so **13** Namen durchstreichen.

Sie berechnet daraufhin: $(13 \times 100)/25 = 52$. Leider ist ihre Brunsterkennungsrate mit nur 52% unbefriedigend.

Technik hilft weiter

Betriebsleiter, die anhaltend mit einer unzureichenden Brunsterkennung kämpfen, müssen handeln! Seit Längerem sind dafür unterschiedliche technische Hilfsmittel erhältlich, die den Zeitmangel auf dem Betrieb ausgleichen können. Diese Technologien haben in den letzten Jahren noch einmal enorme Fortschritte gemacht. Während früher einzig die Bewegungsaktivität anhand der Anzahl Schritte beurteilt wurde, ist die Sensortechnik mittlerweile sehr genau und kann die Brunstaktivitäten einer Kuh von ihren sonstigen Bewegungen unterscheiden.

Die modernen Systeme erkennen Bewegungsmuster der Herde und den täglichen Aktivitätsablauf. So filtern sie wiederkehrende Aktivitäten wie z.B. den Weidegang heraus. Ausserdem stützt sich die Brunsterkennung auf immer mehr Parameter ab und bezieht zum Beispiel

auch das Wiederkauverhalten mit ein: Eine brünstige Kuh frisst und käut weniger wieder. Mittlerweile gibt es zahlreiche Untersuchungen, die zeigen, dass die automatisierte Brunsterkennung einer visuellen Brunstbeobachtung nach Lehrbuch dadurch sogar deutlich überlegen ist. Sie erkennt auch Kühe, die nur leise Brunstsymptome zeigen.

Stille Brunst zeigt Mängel

Kühe und ihr Brunstverhalten spiegeln immer ihr Umfeld wider. Fühlen sie sich wohl und stimmt ihre Energieversorgung, zeigen sie ihre Brunst deutlicher als wenn sie negativen Einflüssen ausgesetzt sind. Auf jedem Betrieb sind die rangniedersten Kühe (z.B. die Erstmelker) die besten Indikatoren dafür, ob alles passt oder nicht. Sie sind immer die ersten, die unter Fehlern leiden – also sind sie auch die ersten, die sich nicht trauen, ihre Brunst zu zeigen, wenn die Stallverhältnisse ungünstig sind. Sieht man speziell bei diesen Tieren die Brunst nur schlecht, muss neben der Intensivierung der Brunstbeobachtung auch eine Fehlersuche in Haltung und Fütterung beginnen.

Verdacht auf eine schlechte Brunsterkennungsrate

- Man sieht nur wenige frischlaktierende Kühe (< 45 Tage in Milch) stierig.
- Die durchschnittliche Rastzeit ist lange und das unfreiwillig.
- Viele Kühe werden nach mehr als 42 bis 46 Tagen erneut besamt.
- Bei der Trächtigkeitsuntersuchung sind viele Kühe noch leer.

Jetzt sollte die Alarmglocke angehen: Wie kann die Brunstbeobachtung verbessert werden?





Quellen:

- «Fertilitätskennzahlen in der Bestandesbetreuung», M. Feldmann (2015), Satellitensymposium «Fruchtbarkeit der Milchkuh» zur 48. Jahrestagung Physiologie und Pathologie der Fortpflanzung
- ** «Changes in reproductive physiology of lactating dairy cows due to elevated steroid metabolism», M. Wiltbank et.al. (2006), Theriogenology