

# Die brünstige Kuh

Stierige Kühe zeigen viele unterschiedliche Brunstsymptome. Der Duldungsreflex ist das wichtigste Signal für die Hauptbrunst.

*jbg/lvt.* Untersuchungen zeigen immer wieder, dass der Erfolgsfaktor «Mensch» im Brunst- und Besamungsgeschehen eine entscheidende Grösse ist. Schlechte Brunstbeobachtung, die falschen Schlüsse daraus und ein ungünstiger Besamungszeitraum sind hausgemachte Managementfehler, die sich im Befruchtungserfolg der Herde direkt niederschlagen. Falsch interpretierte Hilfsmittel machen die Situation oft nicht besser.

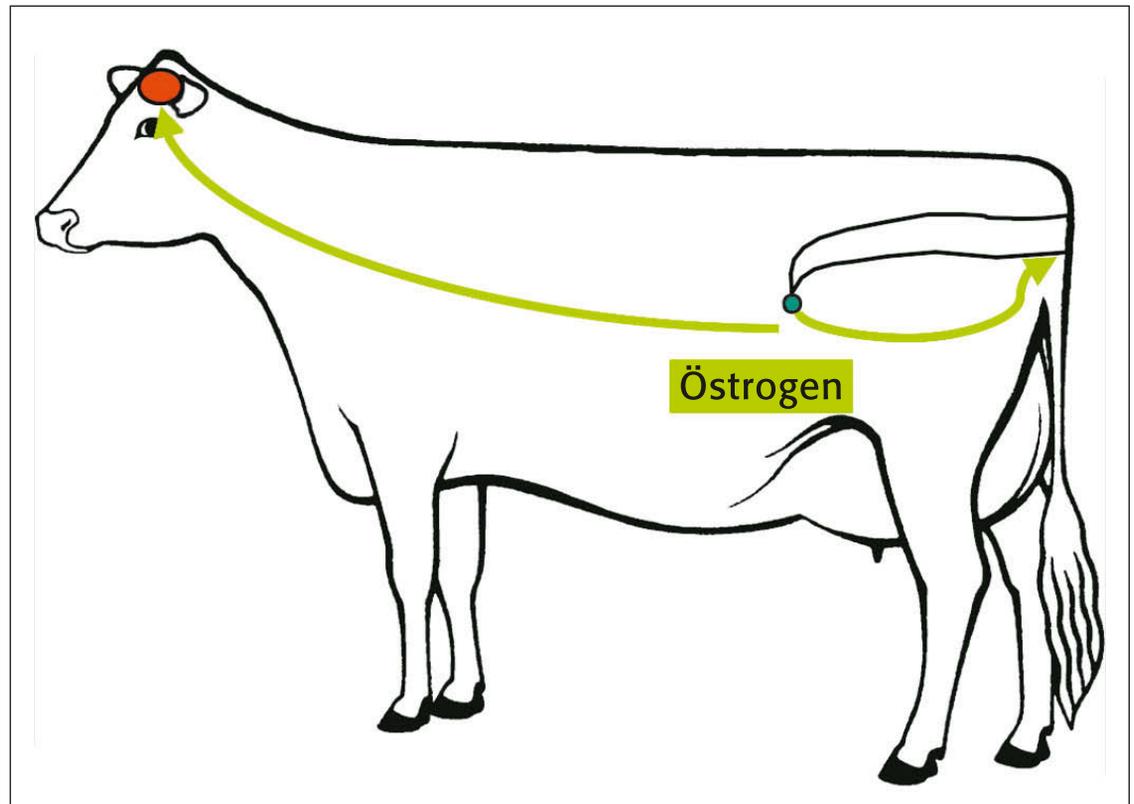
## Weshalb werden Kühe stierig?

Der Brunstzyklus wird hormonell gesteuert. Damit eine Kuh in Brunst kommt, braucht es neben einigen anderen Hormonen insbesondere das Brunsthormon (Östrogen), das vom heranreifenden Eibläschen gebildet wird. Es sorgt für die typischen Verhaltensänderungen vor und in der Brunst, die z.T. bereits 1–2 Tage vor der eigentlichen Hauptbrunst beobachtet werden können.

Die Kühe:

- werden unruhiger
- fressen weniger
- gehen oft in ihrer Milchleistung zurück
- beschnuppern sich gegenseitig und stehen gegeneinander
- legen den Kopf Artgenossinnen auf den Kreuzbeinbereich
- flehmen (ziehen die Oberlippe auf)
- versuchen auf andere Kühe aufzuspringen
- haben geschwollene Schamlippen
- haben eine gerötete, feuchte Scheidenschleimhaut

Daneben finden auch zahlreiche Veränderungen im Innern der Kuh statt. Die Gebärmuttermuskulatur zieht sich zusammen und die Schleimhautdrüsen bilden den Brunstschleim. In ihn hängen sich die Samenfäden ein und lassen sich wie in einem Schlepplift auf der Skipiste durch die starke Muskulatur der Gebärmutter nach vorne in Richtung Eileiter



Das Eibläschen auf dem Eierstock produziert Brunsthormon (Östrogen), das während der Brunst sowohl den Geschlechtsapparat als auch das Verhalten der Kuh verändert. Ausserdem gibt es dem Sexualzentrum im Gehirn die Rückmeldung, dass sich auf dem Eierstock ein Eibläschen befindet.

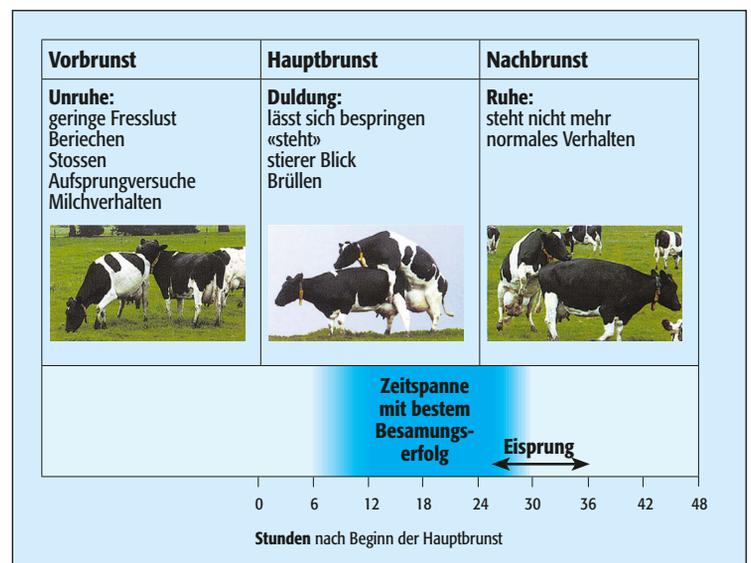
ziehen. Dort befruchten sie später die Eizelle.

## Duldungsreflex als Zeichen der Hauptbrunst

Je grösser die Eiblase wird, desto mehr Östrogen produziert sie und umso deutlicher werden die Brunstzeichen. Über das Blut verteilen sich die Hormone im ganzen Körper und rufen entsprechende Veränderungen hervor. Im Gehirn wird der Duldungsreflex ausgelöst. Die Kuh steht, wenn sie selbst besprungen wird. Der Duldungsreflex ist deshalb das verlässlichste Zeichen, dass die Hauptbrunst begonnen hat. Die Erfahrungen vieler Betriebsleiter und wissenschaftliche Arbeiten zeigen aber auch, dass der Duldungsreflex bei vielen Kühen nur noch sehr kurz oder schubartig gezeigt wird. Dies kommt daher, dass die Östrogenmenge, die

vom Brunstbläschen an die Blutbahn abgegeben wird, nicht immer kontinuierlich gleich hoch

ist. Vor allem im Sommer scheinen sich die deutlichen Brunstzeichen hauptsächlich in die



Brunstschema: Wie das Schema zeigt, spielt es keine Rolle, ob eine Kuh 1–2 Stunden früher oder später besamt wird. Der optimale Besamungszeitraum beträgt 12 Stunden.

Nachtstunden zu verlagern. Den Kühen ist es tagsüber schlicht zu heiss, um «herumzuturnen». Am Morgen sind dann allenfalls Schürfstellen am Schwanzansatz oder in der Kreuzregion der besprungenen Kuh zu sehen.

### Brunstbeobachtung wird nach wie vor unterschätzt

Hohe Umgebungstemperaturen (>30 °C), schlechte Haltungsverhältnisse (z.B. rutschiger Boden), kranke Klauen und Stress sind neben hoher Milchleistung und der Pansenübersäuerung Hauptgründe, warum Brunstanzeichen oft nur noch schwach gezeigt werden. Darum kommt der sorgfältigen Brunstbeobachtung eine immer grössere Bedeutung zu. In manchen Betrieben wird die mangelhafte Brunstbeobachtung zum wesentlichen Unfruchtbarkeitsfaktor. Übrigens eine Erkenntnis, die weltweit gemacht wird. Untersuchungen zeigen, dass nur bei einer Brunstbeobachtungszeit von mindestens 3 x 15 Minuten pro Tag rund 80% der Brunsten einer Herde bemerkt werden. Entscheidend ist, dass man sich unbedingt ausserhalb der Stallarbeitszeiten genügend Zeit für die Beobachtung des Brunstgeschehens nimmt. Wichtig zur Erkennung der Brunstsignale ist es, auch im Anbindestall zu überprüfen, ob die Kühe in Brunst kommen. Der zusätzliche Aufwand, brunstverdächtige Tiere aus dem Stall zu nehmen und ihnen Zeit und Möglichkeiten zu lassen, ihre Brunstsymptome zu zeigen, lohnt sich.

### 12 Stunden als optimaler Besamungszeitraum

Es ist wichtig, den Beginn der Hauptbrunst möglichst zeitnah zu bemerken. Wie aus dem Schema ersichtlich, fängt der Zeitraum mit dem grössten Besamungserfolg ca. 12 Stunden nach Beginn des Duldungsreflexes an. 24 Stunden, nachdem die Kuh zum ersten Mal gestanden hat, sollte sie für einen guten Befruchtungserfolg besamt sein. Deshalb spricht man schon länger nicht mehr vom «idealen Besamungszeitpunkt», sondern vom «idealen Zeitraum» von ca. 12 Stunden!

Es ist meist besser, lieber etwas länger zu warten, als zu früh zu besamen. Beispielsweise kann die Besamung von Tieren, deren Hauptbrunst gegen Mittag beginnt, gut auf den nächsten Vormittag verschoben werden. Die Erfahrung zeigt: Vor allem wenn die Kühe nur schwache Brunstsymptome zeigen, werden viele Betriebsleiter ungeduldig und lassen häufig zu früh besamen. Der Eisprung erfolgt aber in der Regel erst ca. 24–36 Stunden nach Beginn der Hauptbrunst, die Eizelle ist dann für ca. 12–18 Stunden befruchtbar. Samenzellen dagegen müssen noch ca. 6 Stunden im weiblichen Genitaltrakt ausreifen, bis sie überhaupt befruchtungsfähig sind. Sie bleiben dies je nach Stier über 24–30 Stunden bzw. bei Spezialprodukten wie SpermVital bis 48 Stunden.

### Der neue Brunstfilm

Neu finden Sie auf [www.die-fruchtbare-kuh.ch](http://www.die-fruchtbare-kuh.ch) einen Film über die Kuhsignale rund um die Brunst. Da werden anschaulich sämtliche Kuhsignale aufgezeigt und erklärt. Zeigen Sie diesen Film auch Ihren Lernenden und allen HelferInnen auf dem Betrieb, damit diese sich wieder einmal vergegenwärtigen, welche Kuhsignale zur Brunst gehören und wie diese einzuordnen sind.



### Passende Brunsterkennungshilfen

Es gibt viele verschiedene Brunsterkennungshilfssysteme auf dem Markt. Angefangen bei einfachen Farbplatern über den Milchprogesterontest im Melkroboter bis zu Systemen wie Heatime mit einem Transponder für jedes Tier. Bei der Wahl eines Hilfssystems ist es zwingend, dass das System zu Ihnen als Betriebsleiter und Ihrem Betriebsmanagement passt. Hilfssysteme können nicht besser sein, als die Menschen, die mit ihnen umgehen. Sie müssen das von Ihnen gewählte



Brunstbeobachtung muss konsequent durchgeführt werden, damit auch kleine feine Brunstanzeichen wie Schleim in der Kreuzbeinregion erkannt werden.

System begreifen und richtig interpretieren können. Bei hochtechnisierten Systemen ist ein guter, umfänglicher und unlimitierter Support sehr wichtig. Gerade bei anspruchsvolleren Systemen kommt es immer wieder vor, dass «blind» auf die Technik vertraut wird, manchmal mit fatalen Folgen: Kühe kalben zu früh und weder Besitzer noch Kuh (Trockensteller!) sind richtig darauf vorbereitet. Dies, weil das System

eine (fragliche) Brunst anzeigte und die Kuh nachbesamt wurde. Es wird logischerweise ab diesem Zeitpunkt gerechnet, obwohl die Kuh schon Wochen vorher erfolgreich besamt worden ist. In solchen Fällen gilt es, die Systeme bzw. ihre Interpretationen zu hinterfragen und immer auch das betroffene Tier vor jeder Nachbesamung sorgfältig zu beurteilen bzw. beurteilen zu lassen.

Brunstbeobachtung und Besamungszeitraum sind entscheidende Erfolgsfaktoren im Fruchtbarkeitsgeschehen der Milchviehherde. Wichtig ist, dass die Kuhsignale rund um die Brunst richtig interpretiert werden:

- Die Veränderungen an den Geschlechtsorganen und im Verhalten der Kühe vor und während der Brunst werden durch das Brunsthormon (Östrogen) ausgelöst, das vom heranreifenden Eibläschen gebildet wird
- Viele der Brunstanzeichen fangen schon einige Zeit vor der eigentlichen Hauptbrunst an
- Erst der Duldungsreflex ist das Zeichen dafür, dass die Hauptbrunst begonnen hat
- Der optimale Besamungszeitraum liegt zwischen 12 und 24 Stunden nach Beginn des Duldungsreflexes
- Um den optimalen Besamungszeitraum bestimmen zu können, ist eine sorgfältige Brunstbeobachtung von 3 x 15 Minuten pro Tag ausserhalb der Stallzeiten empfehlenswert
- In den letzten Jahren werden die Brunstanzeichen im Allgemeinen eher schwächer und verlagern sich zunehmend in die Nacht. Dem ist bei der Beobachtung Rechnung zu tragen
- Brunstverdächtigen Tieren in der Anbindehaltung die Möglichkeit geben, ihre Brunstsignale zu zeigen
- Nur Brunsterkennungshilfen einsetzen und verstehen, die zu Ihnen und Ihrem Betrieb passen
- Schauen Sie sich den neuen Brunstfilm auf [www.die-fruchtbare-kuh.ch](http://www.die-fruchtbare-kuh.ch) an