

### Die Brunst (Östrus)

Dauer: 12-24 Stunden

Im Zyklus Tag 0 oder 21

#### Verhalten:

Die Brunst (Östrus) beginnt mit dem Eintritt in die Pubertät auf. Sie tritt in regelmässigen Abständen (meist 21 Tage) auf und ist das Zeichen für die Paarungsbereitschaft beim weiblichen Rind. Es besteht ein zeitlicher und funktioneller Zusammenhang mit dem Eisprung (Ovulation).

Die brünstige Kuh ist unruhig und brüllt oft. Sie bespringt Artgenossinnen an Kopf und Rücken und bleibt selber stehen, wenn sie von hinten besprungen wird. Dieses Phänomen heisst Duldungsreflex. Man sagt auch: „die Kuh steht.“ Wenn man ihr auf die Lenden drückt, biegt sie die Lendenwirbelsäule nach unten durch und sie wehrt sich nicht. Meist geben brünstige Tiere auch etwas weniger Milch. Von aussen erscheinen ihre Schamlippen (Vulvae) vergrössert und man kann aus der Scheide klaren Ausfluss beobachten. Dieser Schleim lässt sich zwischen den Fingern „spinnen“ (das heisst er hängt zwischen den gespreizten Fingern). Am Ende der Hauptbrunst oder anfangs Nachbrunst findet der Eisprung statt (Ovulation).

Die Eizelle (Ovum) ist 12-24 Stunden befruchtungsfähig.

Die Brunst wird meist als Tag 0 (oder 21) des Brunstzyklus vom Rind bezeichnet (Literaturangabe: Grunert-Berchtold). Der Eisprung findet dann am Tag 1 in der Nachbrunst statt.

Eine beobachtete Brunst soll immer aufgeschrieben werden, auch wenn es z.B. noch zu früh nach der Geburt für eine Besamung ist.

Wird die Kuh besamt, ist der richtige Besamungszeitpunkt sehr wichtig.

Hierbei ist die Morgen-Nachmittag-Morgen-Regel nützlich: Steht die Kuh am Morgen, kann sie am Nachmittag besamt werden. Steht sie am Nachmittag-Abend, kann am nächsten Morgen besamt werden.

Die Kuh wird also in der zweiten Brunsthälfte oder sogar zu Beginn der Nachbrunst (Post- oder Metöstrus) besamt!

#### Eierstock (Ovar):

In der Brunst erreicht das Eibläschen (Follikel) in kurzer Zeit seine maximale Grösse. Sein Durchmesser erreicht 1.5 bis 2 cm. Im Eibläschen befindet sich Flüssigkeit, die die Eizelle umgibt. Es ist gut möglich, dass der Gelbkörper (Corpus luteum) vom letzten Zyklus noch

## KAPITEL: BRUNSTZYKLUS

vorhanden ist. Er kann sich auf demselben Eierstock wie das Eibläschen oder auf dem anderen Eierstock befinden.

Ausnahmsweise können auch 2 Eibläschen gleichzeitig heranreifen. Auch dies kann auf demselben oder je auf einem Eierstock stattfinden. Daraus entstehen 2-eiige Zwillinge. Eineiige Zwillinge gibt es, wenn sich die befruchtete Eizelle in einem frühen Entwicklungsstadium teilt.

### **Gebärmutter (Uterus) und Scheide (Vagina):**

In der Brunst kontrahiert die Muskulatur der Gebärmutter maximal. Daher erscheint die Gebärmutter bei der Untersuchung klein und fest.

Die Schleimhaut in der Scheide ist meist blassrosa und feucht, da die Gebärmutter bzw. der Muttermund (Cervix) Brunstschleim (spinnbar und klar) produzieren. Der Muttermund kann bis zu bleistiftstark offen sein.

Von aussen erscheinen die Schamlippen (Vulvae) vergrößert und es tritt spinnbarer klarer Schleim aus, der in der Gebärmutter und hauptsächlich in der Cervix produziert wird.

### **Hormone:**

Während der Brunst ist der Spiegel des Brunsthormones (Östrogen) hoch. Es wird vom Eibläschen produziert und sorgt über den Blutweg für das typische Brunstverhalten und die Veränderungen am Genitaltrakt. Gegen Ende der Hauptbrunst löst der Anstieg von LH (luteinisierendes Hormon) den Eisprung aus. Das luteinisierende Hormon wird in der Hirnanhangsdrüse (Hypophyse) produziert und gelangt über das Blut zum Eierstock.

Auslöser der Brunst ist in einem komplizierten Zusammenspiel der Hormone der Anstieg des Brunsthormons.