

Brunst und Brunsterkennung auf der Alp

von Dipl.-Ing. Martin Bienerth

Jedesmal, wenn der Morgen anbricht, entsteht eine neue Welt und mit ihr ein neues Leben. Ja, ich möchte Morgenanbrüche sammeln, ich kann nicht genug davon bekommen. Immer wieder diese Geburt erleben dürfen, das Lichtwachsen und Hellerwerden in ein paar Minuten. Ich werde zum Winzling beim Anblick dieser ruhigen Kraft, wenn Tage geboren werden.

Kühe waren Rinder, Rinder waren Kälber, und Kälber waren Eizellen und Samenzellen. Den meisten Rindern und Kühen werden keine Liebesspiele gegönnt, Stiere werden abgesamt, die Samen in Reagenzgläschen gesperrt und tiefgefroren. Ob diese Tiere seelenlos werden, wie Jean-Pierre Rochat es einmal ausdrückte in seinem Buch „Hirt ohne Sterne“?



In den 70-er Jahren änderte sich einiges grundlegend in den Berggebieten und den dazugehörigen alpwirtschaftlichen Betrieben. Melkmaschinen wurden auf fast allen größeren Alpen eingeführt. Das bis dahin übliche Handmelken wurde ersetzt, gute Melker verschwanden immer mehr aus den Ställen.

Personalnotstand

Junge Bäuerinnen und Bauern aus den Talschaften und den Berggebieten verstanden es nicht mehr, die Euter von bis zu zwanzig Kühen morgens und abends in ihre Hände zu nehmen, um daraus den Urstoff für Butter und Käse zu gewinnen. Auswärtige Lohnangebote und Arbeitsverträge für das ganze Jahr lockten zusätzlich zahlreiche Einheimische in die wirtschaftlichen Zentren, wo sie sich ein sorgenfreieres Leben erhofften.

Infolge des Personalnotstandes für die Bewirtschaftung

der Alpen und dem Einsetzen der alternativen Welle wurden immer mehr Unterländer und Städter angestellt, die zum Teil nur wenig oder gar keine Ahnung von der Landwirtschaft bzw. der Alpwirtschaft besaßen.

Heute gehört es zum normalen Bild, wenn auf einer Alp „landwirtschaftsfremde“ Menschen oder Studenten und Akademiker aller Fachrichtungen arbeiten. Es ist also nicht verwunderlich, dass eine Alp zu einem intensiven Lernfeld für viele und vieles geworden ist.

Früher konnte viel häufiger beobachtet werden, dass Alppersonal in Graubünden zehn, zwanzig oder mehr Sommer auf einer Alp arbeitete. Heute ist ein häufiger Wechsel des Alppersonals zu verzeichnen, wodurch auch die Weitergabe wertvoller Informationen und Erfahrungen von der Alp verloren gehen.

Ein Themenkreis von vielen ist die Brunst und Brunsterkennung auf der Alp, dem sich

das Alppersonal alljährlich verantwortungsvoll stellen muss, denn auch in den Berggebieten gibt es zunehmend Probleme mit der Fruchtbarkeit der Tiere, die es in Griff zu bekommen gilt. Die wirtschaftlichen Verluste durch Fruchtbarkeitsstörungen wie Stillbrunst und Brunstlosigkeit sind enorm hoch, sie bedeuten den verlustreichsten „Komplex“ überhaupt.

Besondere Situation auf der Alp

Auf der Alp sollte kein Kalb geboren werden. Deshalb planen viele Bauern so, dass keine Tiere von Mitte September bis Mitte Dezember belegt werden. Sie versuchen also, ihre Tiere im Januar und Februar trächtig zu bekommen.

Es kommt aber immer wieder vor, dass sich Zwischenkalbezeiten verlängern oder einige Kühe andere Trächtigkeitszyklen haben, so dass Kälber im Frühjahr geboren werden. ➤

Brünstige Tiere bringen in große Herden immer Unruhe hinein, weshalb brünstige Kühe im Stall bleiben

TIROLER BRAUNVIEH

6020 Innsbruck, Brixner Straße 1, Tel. 0 512 / 59 29-255

Zuchtviehqualität aus dem Herz der Alpen



Die jährliche Alpfung ist der Gesundbrunnen unserer Tiere. Hohe Leistungsbereitschaft verbunden mit hervorragenden Finesseigenschaften, gesundem Fundament mit starken Klauen, zeichnen die Braunviehrasse besonders aus.

Auf den Absatzveranstaltungen des Tiroler Braunviehzuchtverbandes wird hervorragende Zuchtviehqualität angeboten. Wir laden Sie ein, Ihren Zuchtviehbedarf auf unseren Versteigerungen zu decken.

Tiroler Braunvieh fühlt sich überall heimisch.

Versteigerungstermine Herbst 2000

Imst:

| | | |
|-----------|--------------------|----------------------------------|
| Dienstag, | 05. September 2000 | weibliche Tiere |
| Dienstag, | 19. September 2000 | Stiere und weibliche Tiere |
| Dienstag, | 10. Oktober 2000 | weibliche Tiere |
| Dienstag, | 31. Oktober 2000 | weibliche Tiere |
| Dienstag, | 21. November 2000 | weibliche Tiere |
| Dienstag, | 05. Dezember 2000 | Stiere und weibliche Zuchtkälber |

Rotholz:

| | | |
|-----------|-------------------|-----------------|
| Mittwoch, | 23. August 2000 | weibliche Tiere |
| Mittwoch, | 04. Oktober 2000 | weibliche Tiere |
| Mittwoch, | 08. November 2000 | weibliche Tiere |
| Mittwoch, | 06. Dezember 2000 | weibliche Tiere |

Versteigerungsbeginn: jeweils 10 Uhr

Auftriebsende: 8 Uhr

Beratung, Auskünfte und Kataloge: Tiroler Braunviehzuchtverband, Brixner Straße 1, 6020 Innsbruck, Tel.: 0512/5929/255, Fax: 0512/577467

Die Tiere, die früher für eine Belegung noch leerer Tiere mit auf die Alp genommen wurden, weichen immer mehr den „Rucksackstieren“, den Tierärzten und Besamungstechnikern. Die leichte Aufgabe eines Stieres, ein brünstiges Tier zu entdecken, wird heute zu einer schwierigen Aufgabe für den Menschen.

Mit der Brunst beschäftigen

Zur Alpladung herrscht immer ein reges Treiben auf der Alp. Wenn nicht gerade wieder das Alppersonal vom Vorjahr die Saison übernimmt, stehen sich doch fremde Gesichter mit fremden Sprachen oder Dialekten gegenüber. Skepsis und Neugier bestimmen den ersten Tag auf der Alp und da können schon die ersten Missverständnisse auftauchen, wenn über einzelne Tiere gesprochen wird.

Deshalb sollten die Tiere von Anfang an so gekennzeichnet werden, dass sie vom Alppersonal eindeutig unterschieden werden können.

Kennzeichnug der Tiere

Grüne und blaue Klebestreifen sind in der Dämmerung leicht zu verwechseln. Doppelstreifen mit Bändern heiler Farbtöne wären hier eine Alternative, wenn vor dem Stall oder im Stall kein Licht vorhanden ist.

Tiere, die auf ihre Brunst hin beobachtet werden sollen, können mit rotem Farbband an den Homspitzen gekennzeichnet werden. Diese Tiere können dann auf der Weide schnell aus der Feme erkannt werden.

Durch die geschickte Handhabung mit einer Rasierklinge können die Tiere auf ihrer Hinterhand mit Nummern und Zei-

chen markiert werden. Dadurch sind Tiere viel länger und deutlicher erkennbar, als wenn nur mit der Viehschere gearbeitet wird.

Bevor die Bäuerinnen und Bauern am Alpfahrtstag die Alp wieder verlassen, sollten sie dem Personal noch einige Informationen über ihre Kühe zurücklassen. Dafür haben sich vorgefertigte Zettel bewährt, die auf immer mehr Alpen Verwendung finden.

Um am ersten Tag Zeit für das „Durcheinander“ zu haben, empfiehlt es sich, die Zettel vorher dem Alpmeister zu schicken, der sie dann an die Bauern verteilt, um sie ausfüllen zu lassen.

Um die Fruchtbarkeit großer Herden optimal überwachen zu können, ist der Brunstkalender, den sich jeder schnell selbst erstellen kann, eine wertvolle Hilfe und eine Gedächtnisstütze. Die übersichtlichen Aufzeichnungen enthalten alle wichtigen Daten des Brunstgeschehens. Die Monate wurden in Zyklen von drei Wochen eingeteilt, so dass sich Brunstverschiebungen sehr schnell im rechten Nachbarfeld beobachten lassen. Wenn nur das Abbluten entdeckt wurde, müssen zum nächsten Brunsttermin zwei Tage weniger angesetzt werden. Die Kuh muss jedoch unbedingt vorher beobachtet werden.

Die Brunsterkennung

Die Brunst ist das äußerlich erkennbare Merkmal des zyklischen Geschehens, das anzeigt, ob bei einer Kuh eine Befruchtungschance besteht. Dabei beträgt der Zeitraum der Begattung und Befruchtung ungefähr 24 Stunden.

Bei normalem Brunstablauf wächst in einem der bei-

den Eierstöcke eine Eiblaste heran. Dies dauert etwa ein bis zwei Tage, wobei schwache Brunstsymptome auftreten können. Dies ist die Zwischenbrunst. Eine Belegung zu diesem Zeitpunkt ist zwecklos. Nach weiteren acht Tagen ist die Eiblaste ausgewachsen und bildet das Brunsthormon Östrogen, das die typischen Verhaltensänderungen beim brünstigen Tier hervorruft. Die Vorbrunst wird eingeleitet.

Die Vorbrunst

Sobald ein Tier, das brunstverdächtig ist, ganz bestimmte Verhaltensänderungen zeigt, spricht man von der Vorbrunst. Das Brunsthormon Östrogen, das von einer ausgewachsenen Eiblaste gebildet wird, entwickelt seine Wirkung. Eine Kuh wird unruhig und nervös, beginnt sich vermehrt für ihre Artgenossinnen zu interessieren und versucht sie zu bespringen. Die Scham fängt an, leicht zu schwellen, Scheidenvorhof und Schamlippen röten sich und werden feucht. Erster Brunstschleim bildet sich, der jedoch noch zäh und dickflüssig ist.

Die Hauptbrunst

Die Brunst dauert etwa 20 Stunden, wobei es keine starren Grenzen der einzelnen Brunstabschnitte gibt. Die Brunstsymptome verstärken sich.

Während bei der Vorbrunst das brünstige Tier versucht, auf andere Tiere (auch auf den



Menschen!) aufzuspringen, wird es bei der Hauptbrunst selbst besprungen und bleibt stehen. Dies wird „Duldungsreflex“ genannt, weil zum Beispiel die Kuh eine sie selbst bespringende Kuh oder einen Stier duldet und sich nicht wehrt. Der in der Vorbrunst aufgetretene zähe Schleim wird nun in der Hauptbrunst flüssiger und zieht zwischen den Fingern lange Fäden.

Am Ende der Hauptbrunst wird ein weiteres Hormon (Luteinisierungshormon) gebildet, was von der Hirnanhangsdrüse ausgeht. Es bewirkt die Reifung und den Sprung der Eiblaste etwa 8 bis 12 Stunden nach dem Ende der Hauptbrunst.

Die Nachbrunst

In der Phase der Nachbrunst klingen alle aufgetretenen Brunstsymptome langsam wieder ab. Bei manchen Tieren kann ein Abbluten nach ein bis drei Tagen beobachtet werden. Dazu schreibt Dr. Rolf Dehning: „Tritt das Blut ein bis drei Tage nach der Besamung auf, so lassen sich keine Rückschlüsse auf eine Trächtigkeit oder Nichtträchtigkeit ziehen. Das Blut kennzeichnet ledig-

Hirtinnen und Hirten müssen ein wachsames Auge haben, um brünstige Tiere zu erkennen

Beobachtete Brunstmerkmale

Im Freien

- Unruhe
- seltenes Abliegen
- Bildung von sich umkreisenden Kuhgruppen
- Springen auf andere Kühe
- Besprungen werden von anderen Kühen
- Fressunlust
- Kontaktsuche zu Altkühen oder Leitkühen
- Bedrängen von Altkühen
- Aggressivität gegenüber anderen
- Übermut

Im Stall

- Unruhe
- kurzes oder kein Abliegeverhalten
- Durchdrücken des Kreuzes
- rollende Augen
- Duldungsreflex
- aufgeschürfter Schwanzansatz
- Fressunlust
- veränderte Scham
- Brunstschleim
- mit Brunstschleim verklebter Schwanzbereich
- Milchrückgang
- Milch zurückhalten

lich, dass die Brunstphase abgeschlossen und die Eiblaste 'gesprungen' ist". In zwei Sonderfällen kann das Abbluten einen Hinweis auf den Besamungserfolg geben. Wenn das Tier wenige Stunden (4 bis 6 Std.) nach der Besamung abblutet, ist es in der Regel nicht tragend, da die Besamung zu spät erfolgte, das Sperma mit dem Blut in Kontakt gekommen war und abgetötet wurde.

Klarer Schleim ist ein deutliches Zeichen einer Brunst



Ebenfalls nichttragend ist in der Regel ein Tier, welches erst nach drei und mehr Tagen nach erfolgter Besamung abblutet. Dieses verspätete Abbluten spricht für einen verzögerten Eiblasensprung bzw. für eine zu früh durchgeführte Besamung. Vielleicht hätte eine Nachbesamung am nächsten Tag die Fruchtbarkeitsaussichten verbessert. In beiden Fällen muss die nächste Besamung nach drei Wochen zeitgerechter durchgeführt werden."

Brunstmerkmale im Freien

Größere Herden zwischen 50 und 140 Kühen werden in der Regel auf der Alp von einem Hirt betreut, obwohl das Einzäunen am Tag und vorallem für die Nächte immer mehr zunimmt.

Die Tiere müssen zu ganz bestimmten Futterplätzen geführt und wieder abgeholt werden und steile Gebiete muss der Hirt abzäunen oder selbst bewachen. Das Auge des Hirten ist somit immer beim Vieh und er kann so Verhaltensänderungen sofort bemerken. Entsteht Unruhe bei einigen Kühen, kann dies ein Anzeichen für eine bevorstehende Brunst sein.

Das Wort Östrus (= Brunst) kommt aus der griechischen Sprache und wird hergeleitet von oistros, was Bremse bedeutet. Es beschreibt das nervöse Verhalten einer Kuh, die von diesen Insekten angegriffen wird.

Ist eine Kuh brünstig, werden andere Kühe davon angelockt und es entsteht diese Unruhe. Das ruhige Fressen wie an den Tagen zuvor ist vorbei und es bildet sich ein kleines, sich bewegendes Knäulchen

von Kühen innerhalb der Herde.

Bei genauerem Hinsehen kann beobachtet werden, dass vor allem Altkühe oder Leitkühe um die brünstige Kuh 'herumschwänzeln'. Ein sich ständiges Kreisen beschreibt die Szene, wobei sich zwei Kühe immer wieder ihre Mäuler gegenseitig auf die Schwanzansätze legen.

Andere sich interessierende kontaktsuchende Kühe werden oft unsanft von der ranghöchsten Kuh in diesem Spiel vertrieben, was sie jedoch nicht davon abhält, noch in der Nähe der brünstigen Kuh zu grasen, um vielleicht doch auch einmal zum Sprung zu kommen.

Das Bespringen

Während in der Vorbrunst die brünstige Kuh auch auf andere Kühe springt, um „zu zeigen, was man mit ihr machen soll", wird sie in der Hauptbrunst selbst besprungen. Mit beiden Vorderbeinen wird die Kuh von hinten (oder auch von vom) eingeklammert und „geritten". Beißt die brünstige Kuh stehen, so ist dies ein sicheres Brunstzeichen. Läuft die berittene Kuh jedoch davon, ist die Hauptbrunst noch nicht erreicht oder schon vorbei. Gerade beim Ein- und Ausstallen können die Brunstsymptome beobachtet werden, jedoch ist es oftmals schwierig, das brünstige Tier herauszufinden, da beim Treiben auf engem Raum auch nicht brünstige Tiere springen und besprungen werden.

Wenn eine Herde von einem Stier begleitet wird, hält die Unruhe in der Herde nicht so lange an, es sei denn, der Stier ist noch sehr jung und kann sich anfangs noch nicht gegen die Altkühe durchsetzen, die eine brünstige Kollegin ständig „bewachen". In diesem Fall muss die brünsti-

ge Kuh von der Herde abgesondert werden, um vom Stier separat gedeckt zu werden.

Brunstmerkmale im Stall

Das Melken jeden Morgen und jeden Abend ist eine gute Möglichkeit, brunstverdächtige Kühe zu beobachten. Es sollten immer mehrere Brunst-Symptome kombiniert werden, um eine eindeutige Brunst zu erkennen.

Kommt eine Kuh von der Weide und hat frische Schürfwunden mit Fellausfall am Schwanzansatz und den Sitzbeinhöckern, dann sind dies Zeichen dafür, dass diese Kuh hochgradig brunstverdächtig ist. Bei einer brünstigen Kuh ist der Brunstschleim in der Hauptbrunst fadenziehend, dünnflüssig und glasklar. Mit zwei Fingern müssen sich lange Fäden ziehen lassen, um einen eindeutigen Hinweis für eine vorliegende Brunst zu erhalten.

Sind die Melkzeiten sehr kurz und die Tiere befinden sich nicht lange im Stall, kann man manchmal an den Sitzbeinhöckern und an der Schwanzunterseite, sowie im gesamten Bereich, der vom Schwanz erreicht wird, getrockneten Brunstschleim entdecken. Das bedeutet: Aufmerksamkeit beim Melken.

Bei brünstigen Tieren ist eine deutliche Schwellung der Scham zu beobachten. Dabei ist ein Vergleich mit den Nachbarkühen recht hilfreich. Wenn die äußeren Schamlippen etwas geöffnet werden, ist die Scheidenschleimhaut stärker durchblutet, deshalb auch gerötet und leicht feucht. Eine trockene und klebrige Scheide ist ein Zeichen, dass das Tier nicht brünstig ist.

Der optimale Belegungszeitpunkt ist die stehende Brunst. Wie der Name schon sagt, zeigt sich dies im Verhalten der Kuh. Wenn sie von der Seite von einer Person besprungen wird und sie lässt sich das Aufspringen gefallen, ist eine Brünstigkeit möglich. Andernfalls tänzelt sie hin und her und wirft den Bespringer sehr schnell ab.

Brünstige Kühe können im Stall sehr unruhig werden. Sie lassen häufiger als normal Kot und Harn ab und treten ständig hin und her. Sie werfen den Kopf schnell von einer Seite zur anderen, als würden sie jemanden suchen, rollen mit den Augen oder machen sich mühend bemerkbar. Beim Vorbeigehen strecken sie einem ihr Hinterteil entgegen und drücken ihr Kreuz durch. Oftmals bleiben sie die ganze Melkzeit stehen, während sich ihre Nachbarinnen hinlegen.

Während der Brunst geht die Milchleistung geringfügig zurück, was auch auf die Unruhe und Fressunlust zurückzuführen ist. Häufig halten solche Tiere auch ihre Milch zurück, sie geben dann nicht alles her, was sie eigentlich haben. Dies wird bei der nächsten Melkzeit in der Regel wieder ausgeglichen.

Die nicht erkannte Brunst

Wenn Stresssituationen auftreten, wie zum Beispiel beim Alpauf- oder Alpauftrieb kann sich die Brunst um ein paar Tage verschieben. Einen Einfluss hat ebenfalls die Einwirkung sehr hoher oder recht tiefer Temperaturen. In einer Höhe um die 2000 m fehlen Schattenbäume. Die auftretende Hitze kann den Tieren somit recht zusetzen. Das andere Extrem ist die Möglichkeit, dass

Ursachen für „stille Brunst“

- Haltungsfehler, zu wenig Bewegung
- Fütterungsfehler, zu wenig wiederkäuergerechtes Futter
- ▶ chronische Krankheiten (Ursache ist oft falsche Ernährung)
- gestörte Hormonproduktion, erbliche Veranlagung

es auf 2000 m in jedem Sommermonat schneien kann.

Wenn bei sorgfältiger Tierbeobachtung keinerlei Brunst-Symptome auftreten und ein Tier nicht tragend ist, kann eine echte „stille Brunst“ vorliegen. Ihre Ursachen können sehr unterschiedlich sein (*siehe Kasten*).

Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass auf den Alpen die Stillbrünstigkeit nur sehr selten auftritt, was sich auch mit der Bemerkung vieler Bauern deckt. „Wenn eine Kuh auf die Alp kommt, wird sie schon brünstig werden. Wenn nicht, kommt sie weg.“ Das besondere Futterangebot, die Höhe, die Luft, die Sonne, das Wasser und die Bewegung der Tiere sind Gründe dafür, dass das Fruchtbarkeitsgeschehen auf den Alpen deutlicher zu erkennen ist als in vielen Talbetrieben.

Tiere auf der Alp ist nur eine von vielen Aufgaben, die auf das Alppersonal vom ersten Tag an zukommt. Eine wertvolle Hilfe für ÄplerInnen, die zum ersten Mal auf einer Alp arbeiten, ist die Erstellung eines Alpbuches, in dem zum Beispiel auch die Brunsterkennung von Problemkühen beschrieben werden kann.

Kommen mehrere Kühe „leer“ auf eine Alp, sollten die ÄplerInnen eiten Brunstkälber zu Hilfe nehmen. ■

Zum Autor:

Dipl.-Ing. Martin Bie-nerth, Jahrgang 1957, istfreier Journalist und Bildjournalist zu den Themen Alpwirtschaft, Milchwirtschaft und Berglandwirtschaft, seit 1982 jeden Sommer als Senn und Hirt auf Schweizer Alpen, Inhaber des Alpsichtverlages und Mitautor vom „Handbuch Alp“