

# Fruchtbarkeit in 110 Milchviehbetrieben unter der Lupe

Fruchtbarkeitsstörungen sind mit 30% der verlustreichste Krankheitskomplex in der Schweizer Rindviehhaltung. Doch damit noch nicht genug. Die Lage spitzt sich angesichts des steigenden Leistungsniveaus in der Milchviehhaltung weiter zu. Deshalb wurde an der Schweizerischen Hochschule für Landwirtschaft (SHL) im Rahmen einer Semesterarbeit die Fruchtbarkeit in über 100 Praxisbetrieben analysiert und versucht, die erfolversprechenden Faktoren für eine gute Fruchtbarkeit aufzuzeigen.

Die Ursachen für eine gestörte Fruchtbarkeit liegen natürlich nicht nur bei der Kuh selbst, sondern vielmehr in ihrem Umfeld. Es ist seit langem bekannt, dass der Tierhalter auf das Fruchtbarkeitsergebnis einen entscheidenden Einfluss ausübt. Die vielschichtigen Ursachen einer ungenügenden Fruchtbarkeit sind insbesondere in den Bereichen Haltung, Betreuung, Fütterung und Tierbeobachtung zu suchen. Deshalb wurden 110 Landwirte mittels eines Fragebogens über ihr Fruchtbarkeitsmanagement befragt und die Fruchtbarkeitsresultate analysiert. Dabei wurden die oben erwähnten vier Bereiche genau unter die Lupe genommen.

## Haltung und Betreuung

Die Haltung bzw. das Aufstallungssystem beeinflussen die Fruchtbarkeitsleistungen der Kühe massgeblich. Nach unseren

Untersuchungen sind die Fruchtbarkeitsresultate in den Laufställen besser. Das heisst aber nicht, dass unter Anbindehaltung eine gute Fruchtbarkeit nicht möglich

## Haltung und Aufstallungssystem beeinflussen die Fruchtbarkeit

ist. Der Aufwand für die Betreuung ist jedoch gegenüber der Laufstallhaltung grösser und steigt vor allem bei grösseren Herden und höheren Leistungen. Der Kuhkomfort sollte deshalb auf jedem Betrieb gross geschrieben werden. Ein hoher Komfort für die Kühe zeichnet sich aus durch viel Bewegung, eine bequeme Liegeunterlage und eine einwandfreie Hygiene sowie ge-

nügend frische Luft. Die optimale Kombination dieser Faktoren auf dem jeweiligen Betrieb wirkt sich positiv auf das Wohlbefinden der Kuh und damit auch auf deren Fruchtbarkeitsleistung aus.

Eine gute Bestandesfruchtbarkeit zeichnet sich aber nicht nur durch eine optimale Haltung aus, sondern auch durch die Anforderungen, die ein Betriebsleiter an seine Kühe stellt. Hochleistungskühe sind in allen Bereichen der Betreuung anspruchsvoller als Kühe mit durchschnittlichen Leistungen. Wird der Betriebsleiter den hohen Bedürfnissen einer Hochleistungskuh nicht gerecht, resultieren daraus Fruchtbarkeitsstörungen und mitunter grosse wirtschaftliche Einbussen. Dies geht aus unseren Ergebnissen deutlich hervor. Die erfolgreicheren Betriebsleiter verbringen deutlich mehr Zeit im Stall als die weniger erfolgreichen.

## Fütterung

Ein grosser Teil der angefragten Betriebsleiter beginnt die Fütterung mit Heu, um genügend Struktur in der Ration zu haben. Die Fütterung auf den Betrieben mit ungenügender Bestandesfruchtbarkeit weist einen viel höheren Silageanteil in der Ration auf, und viele dieser Betriebe beginnen die Fütterung mit Silage. Ein hoher Silageanteil (meistens sehr jung geschnittene Silage) am Anfang der Fütterung, oft noch kombiniert mit oder gefolgt von Kraftfutter, birgt die Gefahr eines übersäuerten Pansens mit

## Sinnvoll: einfachere Rationen mit weniger Komponenten

nachfolgenden Stoffwechsel- und Fruchtbarkeitsstörungen. Die häufigsten Fütterungsfehler in der Praxis bestehen darin, dass trockenstehende und altmelke Kühe zu gut und frischmelke Kühe zu knapp gefüttert werden. Werden die Galtkühe mit zu energiereichen Futtermitteln (Emd, Silage usw.) gefüttert, kommt es zur Verfettung. Dies wirkt sich negativ auf den Futterverzehr in der Startphase der Folgelaktation aus. Dadurch wird die Energiebilanz negativer, die Mobilisation von Körperfett erhöht und der Verzehr noch einmal geringer. Stoffwechsel- und Fruchtbarkeitsstörungen sowie Klauenprobleme sind häufig die Folgen davon. Auffallend ist zudem, dass die Fütterung in den Betrieben mit unterdurchschnittlicher Bestandesfruchtbarkeit sehr oft aufwändig und kompliziert ist. Deshalb wäre es aus unserer Sicht sinnvoller, einfachere Rationen mit weniger



*Kuhkomfort ist nicht abhängig vom Stallsystem – sondern zeichnet sich aus durch die Kombination von viel Bewegung, einer bequemen Liegeunterlage, einwandfreier Hygiene und genügend frischer Luft.*

**Was machen die Landwirte mit einer guten Bestandesfruchtbarkeit besser:**

- ⇒ sie achten auf einen ausgezeichneten Kuhkomfort;
- ⇒ sie verbringen viel Zeit im Stall;
- ⇒ sie sind gute Tierbeobachter;
- ⇒ sie nehmen sich Zeit für die Brunstbeobachtung;
- ⇒ sie lassen ihre Kühe in der zweiten Hälfte der äusserlich sichtbaren Brunst besamen;
- ⇒ sie vermeiden eine Verfettung der Galtkühe;
- ⇒ sie gestalten die Fütterung leistungs- und wiederkäuergerecht;
- ⇒ sie streben lange Fütterungszeiten an.

Genetik ——— Fütterung

**Gesunde Kuh**

Haltung ——— Management

*Die Kunst, eine gute Bestandesfruchtbarkeit zu erreichen, besteht in der optimalen Kombination aller Kriterien rund um das Fruchtbarkeitsgeschehen.*

Komponenten zu gestalten. Die Fütterung wird durch diese Massnahme einfacher und besser kontrollierbar.

**Tierbeobachtung**

Die Zusammenhänge zwischen den Ursachen von Fruchtbarkeitsstörungen und der Art der auftretenden Störungen, respektive deren Symptome, sind sehr komplex. Weder aufgrund der Symptome noch anhand der vorliegenden Störungen kann direkt auf deren Ursache geschlossen werden. Es gilt daher, die Herdenfruchtbarkeit ständig zu überwachen, Störungen frühzeitig zu erkennen und Grundlagen bereitzustellen, um der Situation angepasste Gegenmassnahmen einleiten zu können. Mit der Tierbeobachtung steht dem Landwirt ein wertvolles Instrument zur Verfügung, mit dem sich effizient Kosten einsparen lassen. Bei Tieren, die ihre Brunst kaum zeigen, ist es unabdingbar, deren Beobachtung zu verstärken. Wird die Brunst erkannt gilt es, den richtigen Besamungszeitpunkt abzuwarten. Dieser liegt zwischen der Mitte und dem Ende der Brunst. So steigt die Wahrscheinlichkeit, dass beim Eisprung befruchtungsfähiges Sperma im Eileiter vorhanden ist. In unseren Untersuchungen kommt deutlich zum Ausdruck, dass die erfolgreichen Betriebsleiter diese Zeiten einhalten, während die weniger erfolgreichen ihre Kühe eher in der ersten Brunsthälfte besamen lassen.

Die Angriffspunkte, um die Fruchtbarkeit auf Betriebsebene zu verbessern, sind vielseitig. Die Schwierigkeit besteht nun aber darin, alle wichtigen Kriterien rund um das Fruchtbarkeitsgeschehen zu beachten. Vor allem die Tierbeobachtung ist sehr

wichtig, damit man allfällige Probleme frühzeitig erkennen und beheben kann. Die diesbezüglichen Untersuchungen zeigten, dass Betriebsleiter, die sich während des Tages bewusst Zeit zur Beobachtung der Kühe reservieren, eine bessere Bestandesfruchtbarkeit haben. Es ist aber kontraproduktiv, die Anstrengungen in einem Kriterium zu verstärken, gleichzeitig aber ein anderes zu vernachlässigen. Die Kunst, eine gute Bestandesfruchtbarkeit zu erreichen und langfristig beizubehalten, besteht in der optimalen Kombination aller Kriterien rund um das Fruchtbarkeitsgeschehen.

*Sonja Imoberdorf, Fredy Frank und Stefan Hodel, Studierende der Abteilung Nutztierwissenschaften, SHL, Zollikofen*



*Die Untersuchungen zeigten deutlich, dass sich die regelmässige Tierbeobachtung ausserhalb der Melk- und Fütterungszeiten positiv auf die Fruchtbarkeitsresultate auswirkt.*



*Dass verfettete Tiere vermehrt Fruchtbarkeitsprobleme haben, ist bekannt – die Auswertung auf den 110 Praxisbetrieben machte aber deutlich, dass viele Betriebsleiter Mühe haben, altmelke Kühe in einer guten Kondition zu behalten.*