

# Zysten brauchen Analyse

Nur wer seine Risikokühe kontrolliert und richtig reagiert, beugt Zysten am Eierstock vor.



Kühe mit Zysten zeigen sich dauernd brünstig oder haben einen blockierten Zyklus.

Bild: Hj. Wegmüller

*jbg.* Jeder Milchproduzent kennt sie: Die Zystenkühe – die, die länger leer sind, die schlecht aufnehmen, deren Behandlung Zeit und Geld kostet. Schwierig für den Betrieb wird die Situation dann, wenn Eierstocksysten nicht mehr auf Einzeltiere beschränkt sind, sondern sich zum Bestandsproblem ausweiten. So kostet laut wirtschaftlichen Berechnungen die einzelne Trächtigkeit in einem Zystenproblembetrieb ca. das Dreifache als in einer Herde mit guter Fruchtbarkeitslage. 4 bis 15% der Schlachtkühe haben nach wissenschaftlichen Studien zystisch veränderte Eierstöcke. Zysten sind also auch eine wichtige Abgangsursache.

## Hormonchaos

Anhand ihres Wandaufbaus, der Hormonbildung und den äusseren Symptomen unterscheidet man

verschiedene Arten von Eierstocksysten, die Übergänge sind fließend. Alleine durch eine manuelle Untersuchung der Eierstöcke ist die Unterscheidung des Zystentyps oft schwierig. Der Tierarzt kann einen Verdacht mittels Ultraschalluntersuchung absichern. Je nachdem, welches Hormon vom Zystengewebe vorherrschend produziert wird, unterscheiden sich die äusserlich sichtbaren Anzeichen:

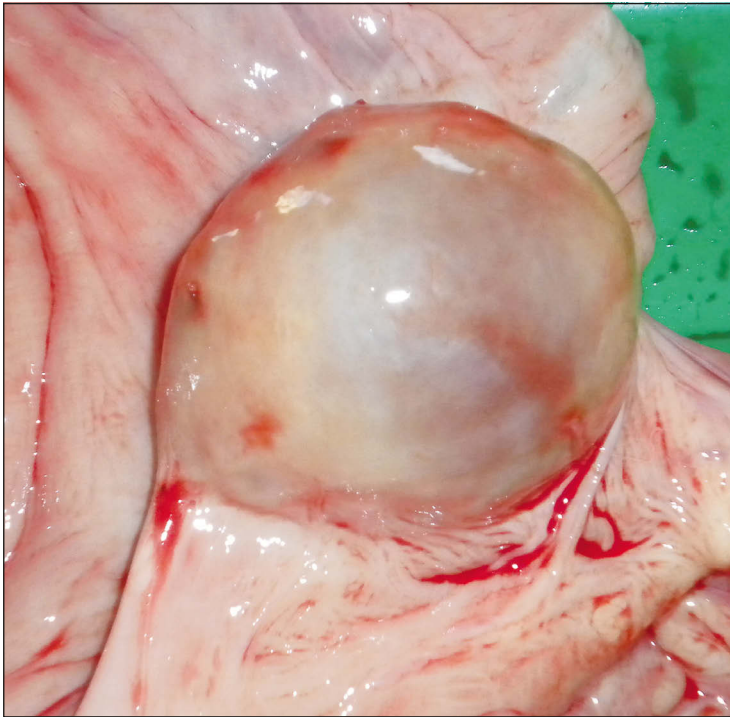
- Die dünnwandigen «Follikelzysten» sind die häufigste Zystenform. Produzieren sie Östrogen (Brunsthormon), versetzen sie die «klassische Zystenkuh» in Dauerbrunst, die nach einiger Zeit durch eingefallene Beckenbänder, Hohlschwanzbildung, im Extremfall durch einen Scheidenvorfall auffällt. Im Gegensatz zur weit verbreiteten Vorstellung blockieren sie aber sehr häufig auch ganz unauffällig den Zyklus.

- Auch die dickwandigen, Gelbkörpergewebe enthaltenden Zysten, «(teil)luteinisierte Thekazysten», stoppen durch das von ihnen produzierte Progesteron (Gelbkörperhormon) unemerkt den Zyklus.

Egal, welche Zystenart zugrunde liegt: Kühe mit solchen «stillen Zysten» kommen nicht mehr in Brunst, fallen ansonsten aber nicht auf. Deshalb wird die Zyste schliesslich nur durch eine Untersuchung der Eierstöcke entdeckt. Dokumentieren Sie unbedingt, wann welche Kuh in Brunst war, damit Sie eine Zyklusblockade frühzeitig bemerken! Lassen Sie alle Kühe vom Tierarzt untersuchen, die in den ersten 60 Tagen nach dem Abkalben nicht von selbst in Brunst kommen. Zysten, die dadurch festgestellt werden, müssen notiert und nachkontrolliert werden. Sie bilden sich zu diesem frühen Laktationszeitpunkt häufig noch von selbst zu-

rück. Tritt keine Selbstheilung ein oder werden Zysten im späteren Laktationsverlauf festgestellt, müssen sie jedoch behandelt werden. Je schneller nach der Zystenentstehung eingegriffen wird, umso besser ist der Behandlungserfolg und desto geringer sind die Schäden im umliegenden Eierstocksgewebe. Welche Therapie angewandt wird, richtet sich beim Einzeltier nach der Konsistenz bzw. Zusammensetzung des Zystengewebes. Das Abdrücken (dickwandige Zysten unter Umständen mit viel Kraftaufwand von Hand zu sprengen), wird zunehmend kritisch gesehen. Man riskiert dabei Verklebungen des Eierstocks mit dem Eileiter, die häufig in Unfruchtbarkeit der Kuh enden. Eleganter ist es, Eierstocksysten so früh wie möglich hormonell zu behandeln. Welche Hormonbehandlung zur Zystenentherapie eingesetzt wird, ist Entscheidung des Tierarztes.





Eine Zyste im Schlachtpreparat. Wenn der Eisprung ausbleibt, wächst die Brunstblase weiter –bis sie manchmal faustgross ist.

### Negative Energiebilanz: negative Folgen

Die hormonellen Entgleisungen, die zu Eierstocksysten führen, sind sehr vielschichtig. Es kristallisiert sich aber immer mehr heraus, dass eine negative Energiebilanz und eine Ketose nach dem Kalben die wichtigsten Ursachen sind. Kühe, die sich in einem Energiedefizit befinden, bilden nur noch ca. 1/3 der normalen Menge des Eisprungshormons LH – häufig zu wenig, um damit den Eisprung auszulösen. Die Brunstblase bleibt in diesen Fällen auf dem Eierstock bestehen und wächst weiter, bis sie Zystengrösse erreicht hat.

Einen Energiemangel vor und nach dem Abkalben zu vermeiden, frühzeitig zu erkennen und schnell einzugreifen, ist daher für die Zystenprophylaxe entscheidend. Da insbesondere verfettete Kühe, die zu Laktationsbeginn Körperfett mobilisieren, Risikotiere für Stoffwechselschiefen, Ketosen und somit Zysten sind, beginnt die Vorsorge bereits in der vorausgehenden Laktation.

Wie schnell eine Kuh auf einen entgleisten Stoffwechsel mit Zysten reagiert, ist dabei individuell sehr verschieden. Die Veranlagung hierzu ist allerdings erblich: Es gibt Kuhfamilien, in denen Zysten gehäuft vorkommen. Der-

zeit arbeiten verschiedene Wissenschaftler weltweit daran, die genetischen Hintergründe für dieses Phänomen zu enträtseln.

### Maximale Futteraufnahme und Tierkontrolle

Zu Laktationsbeginn ist Früherkennung der Schlüssel zum Erfolg. Tiere in den ersten 100 Laktationstagen müssen gut überwacht sein, einer Ketose muss rechtzeitig mit stoffwechselstabilisierenden Substanzen entgegengesteuert werden. Achten Sie daher immer auf das Fressverhalten von Einzeltieren. Kontrollieren Sie Ihre MLP-Daten: Der Milchfett- und Eiweissgehalt sowie das Fett-Eiweiss-Verhältnis können auf Problemkühe hinweisen (s. Tabelle 1). Behalten Sie bewusst Ihre Risikotiere im Auge! Neben den fetten Kühen sind dies Mütter von Zwillingen und Tiere mit einer gestörten Nachgeburtphase, sprich mit Nachgeburtverhalten, Milchfieber, Lahmheiten, Gebärmutter- oder Euterentzündungen, die (krankheitsbedingt) vor und insbesondere nach dem Abkalben zu wenig fressen. Wegen der geringeren Futteraufnahme rutschen sie besonders schnell ins Energieloch. Zu ihrer Überwachung gehört ein Ketontest für die Anwendung im

### Faktoren, die zu einem höheren Zystenrisiko führen

Erhöhtes Zystenrisiko	Warnsignale
Abbau von Körperkondition	> 1 Konditionspunkt abgebaut
Energiemangel / Ketose	Milcheiweiss < 3,2% Fett-Eiweiss-Quotient zu Laktationsbeginn > 1,5 Azetontest +
Rohfasermangel / Azidose	Milchfett < 3,6% Fett-Eiweiss-Quotient < 1 Eingeschränkte Pansentätigkeit: Kieferbewegungen < 55 pro Bissen
Eiweissübersversorgung	Harnstoffwerte > 300 mg/l
Mineralstoffdefizit	Mangel an Selen, Mangan, Kupfer, Zink
Vitaminmangel	Mangel an Vitamin E und $\beta$ -Carotin
Pilzgifte	Hohe Mykotoxingehalte Hefebefall in der Silage
Ungünstige Stallverhältnisse	Überbelegung Hitze Hohe Luftfeuchtigkeit Wassermangel

eigenen Stall. Einfach in der Anwendung, liefert er rasch ein Ergebnis, bevor irgendwelche anderen Symptome einer Ketose überhaupt bemerkt werden können.

Ungünstige Verhältnisse im Stall verschärfen die Problematik: Überbelegung, eine hohe Luftfeuchtigkeit, ein zu geringer Luftaustausch, eine ungenügende Wasserversorgung und warme Aussentemperaturen sind Faktoren, die die Futteraufnahme jeder Kuh reduzieren. Kontrollieren Sie auch die Pansentätigkeit Ihrer Kühe, die Anzahl der Kieferbewegungen pro wiedergekäuten Bissen gibt hier zuverlässige Hinweise. Fehler bei der Kraftfutterzuteilung oder strukturarme Rationen vermindern über eine Übersäuerung des Pansens die Futteraufnahme und bereiten so den Weg für eine Ketose. Kühe sollten daher mit mindes-

tens 55 Kauschlägen pro Bissen wiederkäuen.

### Zysten als Bestandsproblem

Durch die enorme wirtschaftliche Bedeutung der Zystenkühe ist ein schnelles Erkennen und Abstellen der Risikofaktoren nach einer kompletten Analyse der Fütterungs-, Haltungs- und Managementfehler, die im Betrieb gemacht werden, unerlässlich. Der Hauptansatz liegt in der Optimierung der Energieversorgung vor und nach dem Abkalben, der Verbesserung der Futterqualität und der bedarfsgerechten Versorgung mit Mineralstoffen und Vitaminen sowie dem Abschaffen von die Futteraufnahme bremsenden Faktoren im Stall.

Weitere Informationen zur Entstehung, Diagnose und Behandlung von Eierstocksysten finden Sie auch auf unserer Homepage [www.die-fruchtbare-kuh.ch](http://www.die-fruchtbare-kuh.ch)

