

MELKEN: Zitzengummis, auch solche aus Silikon, müssen laufend auf ihre Nachgiebigkeit kontrolliert werden

Ein zu hohes Vakuum reizt die Zitzen

Hohe Zellzahlen, wiederkehrende Euterentzündungen und fehlende Milchleistung sind mögliche Folgen einer gestörten Milchabgabe. Doch wie bringt man die Milch zum Fliessen? Wichtig ist: kein Stress beim Melken.

SUSANNE MEIER

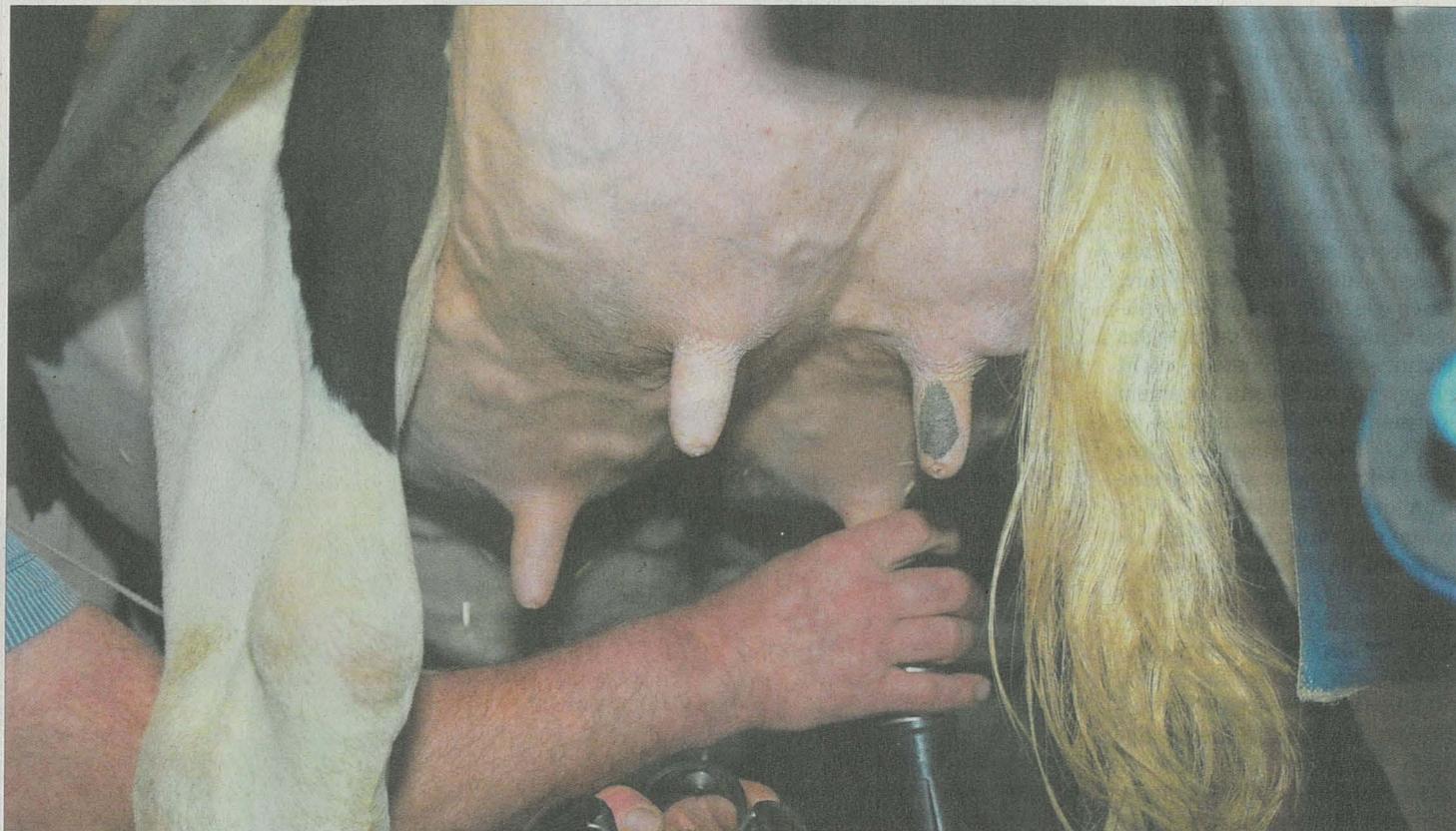
Für eine gestörte Milchabgabe gibt es zwei Ursachen. Entweder ist die Milchabgabe hormonell gestört, was vor allem an der Ausschüttung von Stresshormonen liegt, oder aber sie ist mechanisch gestört. Gestresst werden die Tiere durch den Melkort oder im Warteraum. Stressauslöser sind Lärm, Fliegen, schlechte Luft, Hitze oder gestresste Melker. Eine dunkle Melkgrube macht den Kühen keinen Spass und nervt auch den Melker unbewusst. Aber auch fehlende Kopffreiheit, eine ungünstige Frontbegrenzung oder ein zu enges Stehen im Melkstand sind Stressfaktoren.

Ist die Milchabgabe mechanisch gestört, liegt dies in der Regel an einem zu hohen Vakuum, ungeeigneten Zitzengummis oder Zitzenbechern, die zu früh hoch an die Zitzenbasis klettern. Dies schnürt den Venenring ab.

Passende Zitzengummis

Rund ums Melken senden Kühe laufend Signale aus. Wollen die Kühe gar nicht erst in den Melkstand kommen? Setzen sie Kot ab? Wie stehen die Kühe im Melkstand? Wie sehen Euter und Zitzen nach dem Melken aus? Solche Fragen helfen, das Stressniveau der Tiere einzuschätzen. Jede Milchviehrasse hat ihre eigenen Ansprüche an das Melken.

Das optimale Melken beginnt mit den Zitzengummis. Jeder Betrieb sollte passende haben. Besser sind enge, aber elastische Zitzengummis, welche ein zu



Enge, aber elastische Zitzengummis verhindern ein zu frühes Hochwandern oder Schlurfgeräusche. (Bild: sam)

frühes Hochwandern oder Schlurfgeräusche während des Melkens verhindern. Zitzengummis, auch solche aus Silikon, müssen laufend auf ihre Nachgiebigkeit kontrolliert werden.

Wer das Melken optimieren will, muss das Melkende verkürzen und nicht das Anfangsgemelk durch ein höheres Vakuum zusätzlich steigern. Ein zu hohes Vakuum und zu schnelle Phasenwechsel reizen die Zitzen. Ausserdem lösen hohe Milchflussmengen im Sammelstück oder in den Rohrleitungen Vakuumchwankungen aus. Die Kühe reagieren darauf, indem sie gegen das Melkzeug treten und das Schlussgemelk nicht geben. Auch die Einstellung der Pulsatoren auf Wechseltakt anstatt Gleichtakt muss kritisch hinterfragt werden. Bei Gleichtakt pulsation haben die Kühe oft weichere Zitzen und besser ausgemolkene Euter.

Nicht immer sind Melkstände optimal montiert. Werkseinstellungen sind nicht für jeden Betrieb passend – gerade, wenn die Firma aus dem Ausland stammt, wo andere Produktionsbedingungen vorherrschen.

Vakuumvernichter suchen

Grundsätzlich müssen die Vakuumleitungen möglichst kurz und ohne viele Winkel verlegt werden. Lange und zu eng gebogene Leitungen verstärken Regelschwankungen. Falsch wäre es, in diesem Fall das Vakuum zu erhöhen. Zuerst müssen Vakuumvernichter wie falsch geführte Schläuche zum Euter hin eliminiert werden, dann kann das Vakuum so eingestellt werden, dass die Aggregate gerade noch halten. Zu hohes Vakuum reizt die Zitzenkanäle. Problemkeime wie *Staphylococcus aureus* haben ihren Siegeszug erst begonnen, als die Melkmaschinen aggressiver

eingestellt wurden. Dadurch nimmt man der Zitze ihre natürlichen Abwehrbarrieren.

Pro Aggregat 100l/min

Oft sind die vorhandenen Vakuumpumpen überdimensioniert. Als grober Richtwert reichen pro Aggregat 100l/min, dazu kann man bis 300 l/min Reserve dazugeben, damit es für die Reinigung ausreicht. Eine zu grosse Leistungsreserve ist bei den Melkmaschinen nicht hilfreich. Zu grosse Vakuumpumpen überfordern das Regelventil, es wird laut und träge, dadurch sind der Stromverbrauch und die Regelschwankungen zu hoch. Ganz genau zu prüfen sind Frequenzsteuerungen, vor allem, wenn sie in Verbindung mit überdimensionierten Vakuumpumpen eingesetzt werden.

Auch nicht zu unterschätzen ist die Hygiene am Melkort. Grundsätzlich gilt es, den Infektionsdruck möglichst tief zu hal-

ten. Die Spülaufnahmen sind oft nicht mit den Zitzengummis kompatibel oder selbst völlig verschmutzt. In Melkständen können separate Aggregate für kranke oder frisch gekalbte Kühe oft nicht genügend gereinigt werden, da sie für die Reinigung nicht ans Vakuum angeschlossen sind. Dadurch schliessen sich die Zitzengummis während der Spülung, und es bleiben Keime im Zitzengummi.

TROCKNEN LASSEN

Für die Zitzenreinigung empfiehlt sich die Trockenreinigung, beispielsweise mit Holzwohle, da an feuchten Zitzen die Melkbecher leichter hochwandern. Dies ist auch bei automatischen Melksystemen zu beachten. Feuchten Zitzen muss man Zeit lassen abzutrocknen, bevor angehängt wird. *sum*