

# Hitze, Kälte, Platz und Licht: So geht Komfort im Melkstand



Gegen Hitzestress im Sommer hilft eine Schlauchlüftung über dem Melkstand.  
Foto: Johanna Mandl/LK NÖ

Wie der Melkstand als Arbeitsplatz den Kühen und dem Melkpersonal genügend Platz, Licht und ein angenehmes Raumklima bietet, erfahren Sie im folgenden Beitrag.



**Dr. Marco Horn, BEd**  
Tel. 05 0259 23301  
marco.horn@lk-noe.at

Das Auge der Kuh braucht fünfmal länger als das menschliche, um sich auf einen Hell-Dunkel-Wechsel einzustellen.

## Rundum genug Licht

Deshalb sollten Melkstand, Zu- und Abtriebsbereich gleichmäßig mit zirka 150 Lux ausgeleuchtet werden, ohne starken Licht-Schatten-Wechsel und Reflexionen. Dies vermindert den Stress für

die Tiere und fördert den raschen Gruppenwechsel. Die Lichtstärke in der Melkgrube sollte 250 Lux und im Euterbereich 400 Lux betragen. Das lässt sich zum Beispiel durch Lampen erreichen, die zentral über der Melkgrube und zusätzlich im Euterbereich montiert werden.

Mehrere Studien haben nachgewiesen, dass sich ein ausreichend ausgeleuchteter Euterbereich beim Melken positiv auf die Zellzahl auswirkt, da man Auffälligkeiten bei gutem Licht rascher erkennt.

## Ausreichend belüften

Im Melkstand ist das Luftvolumen klein und die Luftfeuchtigkeit hoch, weil Kühe Wasserdampf abgeben und der Melkstand immer wieder mit Wasser gereinigt wird. Damit

es nicht zur Korrosion kommt und sich kein Schimmel bildet, muss die verbrauchte, erwärmte Luft über deckennahe Fenster und Lichtbänder oder einen Lichtfirst entweichen können.

Eine relative Luftfeuchtigkeit von 75 Prozent sollte im Melkstand nicht dauerhaft überschritten werden.

## Strategisch kühlen gegen Hitzestress

Im Melkstand stehen die Kühe dicht gedrängt. In der Melkgrube fehlt jede Luftbewegung. Die Luftfeuchtigkeit

ist hoch. Das Risiko, dass Mensch und Tier im Sommer beim Melken unter Hitzestress leiden, ist deshalb groß. Hier können Ventilatoren oder eine Schlauchlüftung helfen.

Bei der Planung ist zu beachten, dass zur Linderung von Hitzestress mindestens zwei Meter pro Sekunde Luftbewegung im Tierbereich, aber nicht mehr als 0,2 Meter pro Sekunde in der Melkgrube herrschen sollten. Dies kann man zum Beispiel mit Axialventilatoren erreichen, die auf die Melkplätze ausgerichtet sind und mit einem De-

## ÖKL-Merkblatt Nr. 51 Melkstandanlagen

Wenn Sie die Einrichtung einer Melkstandanlage überlegen, finden Sie im ÖKL-Merkblatt Nummer 51 einen guten Überblick über den derzeitigen Stand der Melktechnik und die erhältlichen Melkstandausrüstungen.



|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| <b>Teil 1</b><br>Vormelken           | <b>Teil 6</b><br>Zitzentauchen                  |
| <b>Teil 2</b><br>Zitzenreinigung     | <b>Teil 7</b><br>Zwischendesinfizieren          |
| <b>Teil 3</b><br>Anrüsten            | <b>Teil 8</b><br>Melkanlage reinigen und warten |
| <b>Teil 4</b><br>Maschinelles Melken | <b>Teil 9</b><br>Kuhverkehr                     |
| <b>Teil 5</b><br>Nachmelken          | <b>Teil 10</b><br>Komfort im Melkstand          |



ckenventilator für die Melkgrube. Eine andere Variante ist eine Schlauchlüftung mit unterschiedlichen Schlauchöffnungen für Melkplätze und Melkgrube. Für die Kühe beginnt der Hitzestress meist schon im Vorwartebereich. Diesen sollte man mittels zusätzlicher Luftbewegung kühlen. Luftbewegung im Vorwartebereich und im Melkstand vertreibt auch die Fliegen, die in der warmen Jahreszeit beim Melken zur Plage werden können.

### Dämmen & Heizen gegen Kältestress

Kalten Füßen und klammen Fingern folgt gerne eine Er-

kältung. Jeder kalte Tag im Melkstand ist einer zu viel. Melkpersonal und Melkqualität leiden unter der Kälte. Extremer Frost kann sogar die Technik schädigen. Ein ausreichend wärmegeprägter Melkstand macht sich nicht nur an kalten, sondern auch an heißen Tagen bezahlt. Eine Melkstandheizung will gut geplant sein. Ob Heizlüfter, Fußboden- oder Infrarotheizung – wichtig ist, den Melkstand frostfrei zu halten und während der Melkarbeit 10 bis 15 °C zu erreichen. Je nach Heizsystem ist dafür eine gewisse Vorlaufzeit notwendig. Deshalb empfiehlt sich eine Steuerung über Thermostat und Zeitschalt-

### Serie „Melkarbeit unter der Lupe“

Da es sich beim Melken um die Routinearbeit schlechthin am Milchviehbetrieb handelt, gibt es auf jedem Betrieb eine fixe Routine für die sich täglich mehrmals wiederholenden Arbeitsvorgänge beim Melken. Die zehnteilige Serie zur Melkarbeit nimmt die einzelnen Arbeitsschritte unter die Lupe. LK-Experten beschreiben dabei nicht nur die einzelnen Arbeitsvorgänge, sie begründen fachlich ihre Notwendigkeit und informieren über Möglichkeiten zur betrieblichen Eigenkontrolle der Melkqualität.

**Dr. Marco Horn, BEd**, Tel. 05 0259 23301, marco.horn@lk-noe.at

uhr. Können Zu- und Abtrieb im Winter geschlossen werden, bleiben die Abwärme der Tiere und die Heizungsenergie besser im Melkstand.

### Genügend Platz in Breite & Tiefe

Auch die Maße des Melkstandes entscheiden über das Wohlbefinden von Mensch und Tier und somit über die Qualität der Melkarbeit. Die Maße der Melkplätze hängen von der Melkstandform ab. Dabei ist zu beachten, dass die Aufstallung im Melkstand die Kühe sicher positionieren, aber nicht einschnüren soll. Türen und Treibgänge für ein Tier sollten ein Innenmaß von 80 bis 100 Zentimetern aufweisen.

Die Melkgrube sollte bei einseitigen Melkständen mindestens 140 Zentimeter und

bei zweiseitigen Melkständen mindestens 180 Zentimeter breit sein.

Die Tiefe der Melkgrube hängt von der Melkstandform sowie der Körpergröße des Melkpersonals ab. Die Tiefe kann man mit der „Milking-Formel“ berechnen. Die Formel finden Sie im ÖKL-Merkblatt Nummer 51 „Melkstandanlagen“.

Ein Hubboden kann hydraulisch auf unterschiedliche Körpergrößen der melkenden Personen eingestellt werden. Alternativ dazu empfiehlt es sich, die Melkgrube tiefer als eigentlich notwendig auszuführen und mit Rosten auszustatten. Diese sind nachträglich leichter anzupassen als eine Vertiefung der Melkgrube. Sie bieten außerdem einen angenehm federnden und trockenen Untergrund beim Melken.



Hier werden Sie **BERATEN**  
☎ 05 0259 23302

### Eutergesundheitsmanagement

noe.lko.at/beratung

Eutergesundheitsprobleme und erhöhte Zellzahlen in der Herde bereiten Ihnen Sorgen. Die Milchqualität in der Tankmilch sinkt. Wir unterstützen Sie dabei, der Ursache auf den Grund zu gehen.

**lk**beratung

**STARKER PARTNER KLARER WEG**

# AKTION

**-10%** auf alle Reinigungsmittel, Dipmittel u. Hygieneartikel

**-15%** auf Zitzengummi und Zitzensilikon

ab Einkauf von 100,- Hofbesen als Geschenk!

für Bestellung einfach scannen

**WAGNER** MELKTECHNIK

**GEA** Engineering for a better world.

11. Nov. -20. Dez. 2024