

Stallklima überprüfen!

Durchzug, verbrauchte Luft, hohe Ammoniakwerte, hohe Keimbelastung, Kondenswasser- und Schimmelbildung. Die Liste der möglichen Stallklimaprobleme ist lang. Bei Tieren und Betreuern können deswegen schwerwiegende gesundheitliche Probleme auftreten. Oft genügen schon einfache Anpassungen um das Stallklima nachhaltig zu verbessern.

Atemwegserkrankungen verursachen in der Viehhaltung enorme Kosten. Dabei schlagen nicht nur die Behandlungskosten zu Buche, auch Wachstumseinbrüche oder sinkende Milchleistungen können pro Betrieb und Jahr einige tausend Franken Verlust bringen. Auch kann eine schwere Grippe die Lunge eines Kalbes derart schädigen, dass später gut und gerne 1000 kg Milchertrag pro Laktation fehlen.

Kranke Tiere sind nicht einfach eine Fügung des Schicksals, sondern durch entsprechendes Verhalten oft vermeidbar. So ist der deutsche Kälberspezialist, Dr. Günter Rademacher, überzeugt, dass in rund 90 % der Krankheitsfälle nicht das Einschleppen von Krankheitskeimen die Ursache ist, sondern Haltungs- oder Beobachtungsfehler. Wir werden unseren Tieren nie eine keimfreie Umgebung bieten können. Vielmehr geht es darum, die körpereigene Abwehr zu stärken und die Keimbelastung möglichst tief zu halten. Wird ein Stall schlecht entlüftet, hat das meist eine hohe Luftfeuchtigkeit zur Folge. Diese begünstigt einerseits die Schimmelbildung und fördert andererseits auch die Entwicklung der Krankheitskeime. Durch die fehlende Luftumwälzung werden diese Keime nicht durch frische Luft verdünnt. Damit trifft ein hoher Keimdruck auf ein geschwächtes Immunsystem, was vor allem bei jungen Tieren unweigerlich zur Erkrankung führt.

Luft, Luft und nochmals Luft, ...

„Die wichtigsten Futtermittel sind sauberes Wasser und frische Luft“. Eine Aussage, der jeder beipflichtet, sie bei der täglichen Arbeit aber meist zu wenig ernst nimmt. Schade, denn die Natur stellt uns die frische Luft gratis zur Verfügung. Wir müssen nur dafür sorgen, möglichst viel davon in unsere Ställe zu bringen. Das müssen nicht immer teure Lüftungslösungen sein. Oft genügt es die Fenster und Türen zu öffnen, oder gleich eine ganze Stallwand zu entfernen. Als Faustregel gilt, dass sich die Luft in einem Stall innerhalb einer Stunde vier- bis sechsmal erneuern sollte. Das kann man einfach prüfen, indem künstlich erzeugter Rauch innerhalb von 10 bis 15 Minuten mehr oder weniger aus dem Stall verschwunden sein sollte.

Im Milchviehstall ist oft die Luftmenge der limitierende Faktor. Eine laktierende Kuh scheidet über die Atemluft grosse Mengen an Wasserdampf und CO₂ aus. So weist die Luft im Kuhstall oft eine hohe Luftfeuchtigkeit, zu hohe CO₂-Werte und zu tiefe Sauerstoffwerte (O₂) auf. Lösen kann man dieses Problem nur durch eine höhere Luftumwälzung. Je nach Stallsystem, Windrichtung und Standort braucht es individuelle Lösungen. Wichtig ist, dass die aufsteigende, warme und verbrauchte Luft am höchsten Punkt des Stalles abfließen kann und die kalte Zuluft im Winter nicht direkt in den Liegebereich (Euter), sondern eher im Kopf-, resp. Fressbereich einfällt. Eine Milchkuh erträgt erstaunlich hohe Luftgeschwindigkeiten. Auch ist es sinnvoller in eine frostsichere Wasserversorgung zu investieren, als bei der Luftqualität Kompromisse einzugehen.

... aber Zugluft vermeiden

Der Gegenspieler einer guten Luftqualität ist die Zugluft. Vor allem die Kälber reagieren darauf sehr empfindlich. Zugluft schwächt die Abwehrkräfte und so kann bereits eine tiefe Keimbelastung zur Krankheit führen. Wie erreicht man eine genügende Luftumwälzung, ohne Zugluft zu verursachen? Ist

ein Stall auf drei Seiten geschlossen und nur auf einer vollständig offen, wird es wohl kalt, aber es entsteht keine Zugluft. Grundsätzlich gilt, je grösser die Luftein- und -auslässe sind, umso kleiner ist die Gefahr von Zugluft. Aber auch einfache Hilfsmittel wie Windschutznetze, Luftleitwände oder Strohballen können die Tiere vor Zugluft schützen. Immer häufiger werden Ventilatoren auch so eingesetzt, dass sie die Frischluft über Lochkanäle oder dergleichen in den Stall pressen und nicht wie bisher üblich, die verbrauchte Luft aus dem Stall absaugen.

Vorsicht Ammoniak!

Eine der Hauptursachen für Atemwegserkrankungen ist die Ammoniakbelastung. Dabei stehen nicht direkte Ammoniakvergiftungen im Vordergrund, vielmehr schädigt das Ammoniak die Schleimhäute der Atmungsorgane und erleichtert so den Keimen den Eintritt. Ammoniak entsteht dort, wo Mist und Harn zusammentreffen. Wärme und Feuchtigkeit fördern die Ammoniakproduktion. Die höchsten Werte werden immer auf hohen Mistmatratzen und an feuchten Stellen im Liegebereich gemessen. Auch wenn der Aufwand nicht zu unterschätzen ist, lohnt es sich folgende Grundsätze einzuhalten:

- Mehrmals täglich den Mistschieber laufen lassen
- Mindestens einmal im Monat die eingestreute Liegefläche ausmisten (v.a. bei den Kälbern)
- Liegeflächen mit frischem Stroh und Kalk trocken halten
- Keine rundum geschlossenen oder vertieften Liegebuchten für Kälber
- Möglichst hohe Luftumwälzung

Es lohnt sich, das Stallklima regelmässig zu überprüfen. Die Messgeräte für Ammoniak, Luftfeuchtigkeit, CO₂ und Windgeschwindigkeit sind vorhanden. Es braucht nicht immer teure Entlüftungsanlagen. Oft genügen ein paar zusätzliche Öffnungen, ein Windschutznetz, eine geschickte Luftführung oder regelmässiges Ausmisten.

Andreas Caduff, Berater für Viehwirtschaft, Plantahof

Bildlegenden

- Bild 1: In Kälberställen wird die Zuluft oft über Lochkanäle geführt. Damit kann Zugluft weitgehend vermieden werden.
- Bild 2: Auch einfache Hilfsmittel helfen verhindern, dass die kalte Zuluft direkt in den Liegebereich fällt.
- Bild 3: "Positive Pressure Tubes" ein flexibles und kostengünstiges Belüftungssystem, das auch an der Kälber-Tagung vom 9. Dezember am Plantahof vorgestellt wird.