

Fachstelle Rindvieh: Optimale Gestaltung der Liegebox

Bauen für die Kuh (Teil 2/3)

Sowohl im Anbinde- als auch im Laufstall liegt eine Kuh bei optimalen Bedingungen bis zu 14 Stunden täglich. Voraussetzung dafür ist eine optimale Gestaltung des Liegebereichs.

Text und Bild: Christian Manser, LZSG



Im Anbindestall ist es anspruchsvoll, der Kuh einen weichen, trockenen und sauberen Liegeplatz anzubieten.

Die Kuh muss ohne Probleme und Schmerzen abliegen sowie aufstehen und bequem liegen können. Trifft dies zu, legt sie sich öfters hin und liegt länger. Lahme Kühe, geschwächte Kühe und kranke Kühe stellen die höchsten Ansprüche an eine Liegebox. Für diese Kühe wäre ein Tiefstrobereich sicher die ideale Liegefläche.

Viel frische Luft

Im Laufstall ist es einfacher, der Kuh einen optimalen Liegeplatz anzubieten. Wenn man Liegeboxen plant, muss man immer von den grössten Kühen ausgehen. Denn auch diese Tiere müssen problemlos liegen können. Falls notwendig, können zu grosse Boxen später immer noch durch Verstellen des Nackenrohres oder mit Bändern und Ketten verkleinert werden. Viel frische Luft im Liegebereich ist ebenfalls von grosser Bedeutung. Rund um den Liegebereich sollen, soweit technisch möglich, keine oder nur ganz tiefe Wände erstellt werden. Ammoniak ist schwerer als Luft und kann nur wegströmen, wenn der Weg

frei ist. Liegen Sie doch selber einmal in die Liegebox und spüren sie den Unterschied der Luftqualität in der Nase! Sie werden staunen. Ungehindert zirkulierende Luft trocknet die Liegefläche und die Klauen der Kühe besser. Dadurch sinkt der Strohbedarf und die Mastitisreger werden in ihrem Wachstum gehemmt.

Eine Kuh steht nie oder nur ganz kurze Zeit sinnlos herum. Wenn die Bedingungen stimmen, dann frisst sie, trinkt sie oder eben: Sie legt sich hin. Daher macht eine rundum gesunde, liegende Kuh immer besonders grosse Freude, denn:

- ihre Euteraufhängung wird entlastet;
- ihre Gelenke werden weniger stark beansprucht;
- ihre Klauen trocknen ab;
- sie benötigt weniger Energie

für den Erhaltungsbedarf als wenn sie steht;

- sie kaut intensiver wieder und produziert mehr Speichel, der im Pansen puffert;
- sie produziert pro Stunde rund ein Kilo mehr Milch, als wenn sie steht;
- sie steht den anderen Kühen nicht im Weg.

Gerade der letzte Punkt ist nicht zu unterschätzen. Rangniedere Tiere müssen oft warten, bis sich die Leitkuh hinlegt, um dann ungehindert zum Fressplatz, zur Tränke oder zur Kuhbürste zu gelangen. Gerade auch deshalb ist es wichtig, alles daran zu setzen, die Laufgänge im Stall frei zu hal-

**«Eine liegende Kuh
steht den anderen Kühen
nicht im Weg.»**

ten, indem ich die Kühe zum Liegen animiere. Junge Erstmelkkühe oder schwächere, rangniedere und ältere Kühe blühen erst dann richtig auf und geniessen den Freiraum im Stall.

Sechs Freiheiten

Eine Liegebox ist immer als Einheit zu betrachten. Man kann nicht nur die Matratze oder die Seitenabtrennungen beurteilen, sondern muss die Liegebox als Ganzes sehen. Bezüglich Verschmutzung der Boxen ist zudem interessant zu wissen, dass auf

der Weide nur gerade ein Prozent der Kühe im Liegen kotet. Für die Gestaltung der Liegebox heisst das: Je weniger Stress das Aufstehen verursacht, desto weniger koten die Kühe im Liegen.

1. Weicher Boden mit Griff

Der Liegebereich der Box mit Tiefstreu (Sand, Stroh oder Sägemehl) ist der beste Untergrund in einer Liegebox. Die Einstreutiefe sollte mindestens 15 Zentimeter betragen. Die Matratze muss kompakt sein und der Kuh guten Halt beim Abliegen und Aufstehen bieten. Eine weiche Unterlage beugt Gelenkschädigungen vor. Die Matratze sollte täglich zwei bis drei Mal gereinigt werden. Wöchentliches Einstreuen sorgt für ein ausreichendes Polster, sodass die Kühe nicht mit ihren Sitzbeinknochen auf dem Abschlussbalken aufliegen.

2. Freier Kopfschwingraum

Die Liegebox muss minimal 3,25 bis 3,5 m Länge, gemessen vom Hinterrand der Liegebox, und 1 m Höhe vom Liegeboxbodenniveau her bieten. Eventuell kann ein Kopfband auf minimal einen Me-

«Trockenstehende Kühe sollten trocken liegen und nicht trocken stehen.»

ter gespannt werden. Der Kuh sollte auch während des Liegens eine normale freie Kopfposition möglich sein. Dieser freie Kopfraum ermöglicht, dass der Kopf maximal als Kontragewicht zur Hinterhand der Kuh dient. Dadurch liegt sie weicher ab und



Diese Unterlage bietet der Kuh keinen Halt beim Abliegen und beim Aufstehen.

steht auch besser auf. Darüber hinaus liegt die Kuh in richtiger, gerader Position ab. Rückenverletzungen werden so verhindert und die Kuh kotet weniger in die Box.

3. Nackenrohr

Das Nackenrohr sollte minimal 180 cm, horizontal gemessen von der Hinterkante, und minimal 125 cm über dem Liegeboxbodenniveau installiert sein. Anstelle des Nackenrohrs wird vorzugsweise ein flexibles Nackenband oder eine Kette mit einem Gummischlauch verwendet. Das metallene Nackenrohr kann dann noch weiter nach vorne gesetzt werden (es dient lediglich noch der Stabilität). Die Kette bringt die Kuh dazu, hinter der Box zu koten und zu urinieren, ohne sich beim Aufstehen zu verletzen. Bei einem flexiblen Nackenband wählen die Kühe die Mitte der Box, wenn sie hineinlaufen. So steht ihnen am meisten Raum zur Verfügung. Dadurch legen sie sich auch schneller hin.

4. Bugschwelle

Der Abstand von der Bugschwelle bis zur Hinterkante der Liege-

box sollte minimal 185 bis 195 cm betragen. Eine leichte Erhöhung ist ausreichend, um der Kuh aufzuzeigen, dass sie hinten in

Von Holländern lernen

Im Rahmen eines dreitägigen Stallbauseminars in Holland mit professioneller Begleitung vor Ort haben sich vier Landwirte mit konkreten Bauvorhaben intensiv mit ihren Projekten befasst. Diese drei Tage waren für alle Beteiligten äusserst lehrreich. Während wir Schweizer heute meistens vom Anbindestall in den ersten Laufstall ziehen, wachsen die Holländer jetzt bereits in ihren zweiten Laufstall hinein.

Die in Holland gemachten Erfahrungen der vergangenen dreissig Jahre im Laufstall gilt es von den Berufskollegen aufzunehmen und an die schweizerischen Verhältnisse anzupassen. In zwei weiteren Artikeln werden die «optimale Gestaltung der Liegeboxen» sowie die «stressfreie Abkalbelinie» näher vorgestellt.



Diese Liegefläche ist zu kurz. Die Kuh zeigt eine unnatürliche Haltung und das Vorderknie weist haarlose Stellen auf.

der Box liegt. Dadurch hat sie auch beim Aufstehen weniger Einschränkung durch das Nackenrohr. Eine so niedrig und schmal als mögliche Bugschwelle (max. 5–10 cm über dem Liegeboxbodenniveau) sorgt dafür, dass die Kuh ein Vorderbein gut ausstrecken kann. Wenn eine Kuh ein Vorbein strecken kann, liegt sie ruhiger und bewegt sich weniger. Dadurch bekommt sie auch weniger Scheuerstellen an Gelenken. Eine tiefe Bugschwelle ermöglicht es der Kuh, beim Aufstehen ein Vorderbein einfacher nach vorne zu setzen. Das Aufstehen ist somit viel einfacher, da die Hebelwirkung durch das leicht schräg nach vorne gesetzte Vorderbein besser genutzt werden kann. Die Bugschwelle sollte am besten aus elastischem, abgerundetem und warm anfühlendem Material wie Holz oder Kunststoff bestehen.

Je mehr Raum der Kuh angeboten wird, desto einfacher liegt sie ab und desto gerader liegt

sie in der Liegebox. Grosse Kühe benötigen vielfach 190 cm Liegefläche vom Vorderknie bis zum Schwanz. Bei Tiefstroh ist eine hölzerne Abtrennung von 20 cm mit einer abgerundeten Oberkante eine gute Option. Gut einstreuen ist dann aber Bedingung.

5. Breite der Liegebox

Trockenstehende Kühe sind grösser und schwerer und brauchen daher am meisten Platz. Sie haben minimal eine Breite von 135 cm nötig. Trockenstehende Kühe sollten schliesslich trocken liegen und nicht trocken stehen. Wenn alle vier obenstehenden Punkte perfekt in Ordnung sind, dann reichen für grosse Kühe die vom Tierschutz verlangten 125 cm. Mit einer breiten Liegeposition liegt die Kuh ruhiger und scheuert sich weniger die Gelenke auf.

6. Seitenabtrennung

Die unterste Röhre ist so tief zu setzen, dass die Kuh nicht mit

dem Rückenwirbel darunter zu liegen kommt, oder so hoch, dass sie am Rückenwirbel keine Druckstellen bekommt. Ein halbes Rundholz (Durchmesser 10 cm, 8 cm hoch und 1 Meter lang) kann unter den Abtrennungen auf den Boden geschraubt werden. Es kann dafür sorgen, dass die Kuh gerade in der Liegebox liegt. Bei Tiefstrohboxen sorgt dieser Bodenpfahl auch dafür, dass die Kühe etwas weniger Stroh wegtreten, und er gibt der Kuh zudem extra Halt. Wenn die hintere Oberkante des Boxabtrennbügels hinten schräg nach unten läuft, kann die Kuh einfacher mit dem Kopf weggedrehen, wenn sie die Boxe verlässt. Das ist vor allem bei schmalen Laufgängen von Bedeutung.

(Quelle: Vetvice)

Nächstes Mal: Stressfreie Abkalbelinie

Erfahrungsaustausch

Wissen Sie, welcher Tierhalter sich aktuell mit einem Stallbau befasst? Wäre es für Sie nicht lohnend, zusammen mit weiteren Praktikern Ihre Umbauideen zu diskutieren? Wer, wenn nicht Sie, weiss besser Bescheid, wie eine Kuh optimal beherbergt werden soll? Sind auch Sie an einem Meinungs- und Erfahrungsaustausch zu Stallbaufragen interessiert? Landwirte, die sich heute oder in nächster Zeit mit Baufragen im Bereich Milchvieh auseinandersetzen, können sich unverbindlich beim Landwirtschaftlichen Zentrum SG in Flawil (Tel. 071 394 53 20) melden.