

Futter – Der kostbarste Rohstoff für die Milch!

Anregungen zur Futtertischgestaltung

Die höchsten Kosten in der Milchproduktion sind die Futterkosten. Um das Futter effizient zu nutzen, muss ein Futtertisch optimal gestaltet sein. Welche Fragen stellen sich dem Stallplaner:

- Wie soll das Fress-Liegeplatzverhältnis sein?
- Müssen die Kühe beim Fressen eingefangen werden?
- Ist eine tiergerechte Konstruktion am Futtertisch gegeben?
- Ist der Futtertisch für die Tiere ohne Hindernisse erreichbar?
- Wie viel Platz benötigt die Fütterungstechnik?
- Ist eine hygienische Futtervorlage gewährleistet?



Diagonalgitter Abb. 1

Alle Kühe an einen Tisch?

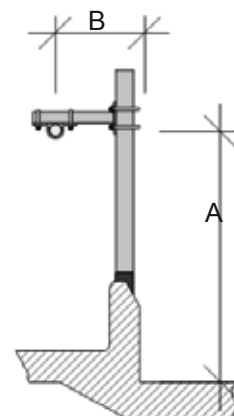
Die Reihenanzahl in einer Fress-Liegehalle bestimmt wie groß der Anteil der Kühe ist, die gleichzeitig fressen können. Ein symmetrischer Vierreihler hat für jedes Tier einen Fressplatz, während der in Großanlagen übliche Sechstreihler ein Verhältnis von 1 Fressplatz zu 1,6 Liegeplätzen bietet. Amerikanische Studien besagen, dass Hochleistungskühe bis zu zwölfmal Futter aufnehmen und fünf Stunden täglich am Futtertisch verweilen. So könnten sich ohne weiteres zwei Tiere einen Fressplatz teilen. Jedoch werden Kühe, die kurz vor dem Kalben sind oder frisch in der Laktation stehen, körperlich sehr beansprucht. Für diese empfiehlt sich unbedingt ein Fressplatzverhältnis von 1:1 einzuhalten, während im Laufe der Laktation dieses Verhältnis erweitert werden kann. In jedem Fall gelten diese Angaben für eine Total-Misch-Ration (TMR)

und kontinuierliche Futtervorlage. Eine ausgewachsene Kuh benötigt zum Fressen mindesten 65 cm Platz. Hochtragende Tiere oder Fleisch betonte Rassen brauchen 70 -75 cm.

Das Fressgitter

Zu Zeiten der einzeltiergerechten Futtervorlage war es notwendig die Tiere beim Füttern festzusetzen, damit jede ihr eigenes Krafftutter frisst. Heute wird das Fressgitter ausschließlich zu Behandlungszwecken verwendet, ist also nur in der Separation nach dem Melken ideal einzusetzen. Ein Selbstfangfressgitter am Futtertisch bringt drei Nachteile mit sich: Erstens es ist teuer, zweitens es erschwert den Kühen den Zugang zum Futter und drittens es erlaubt Rang niederen Tieren ein nicht so schnelles Ausweichen vor einem Leittier. Ein großer Vorteil von Fressgittern ist, dass die Kühe sich gegen zwei senkrechte Rohre lehnen können und dadurch eine große Anlage an der Barriere haben. Diagonalfressgitter sind ein geeigneter Kompromiss. Die schrägen Streben bieten einen gute Anlage für die Tiere und verhindern das Hochwerfen von Futter, außerdem sind sie kostengünstiger.

Das einfache Nackenrohr ist die günstigste Alternative. Jedoch sind hier häufig Einbaufehler zu beobachten. Wenn das Nackenrohr die nach Futter streckenden Tiere zurückhält, kommt es zu Druckstellen vor dem Widerrist im Bereich der letzten Halswirbel. Dies hat fatale Folgen, denn gehen die Kühe unserem Wunsch nach, viel Grundfutter aufzunehmen, werden sie mit Schmerzen durch Druck an der wunden Stelle bestraft. Abhilfe schafft nur ein nach vorne gezogenes Nackenrohr auf der richtigen Position.

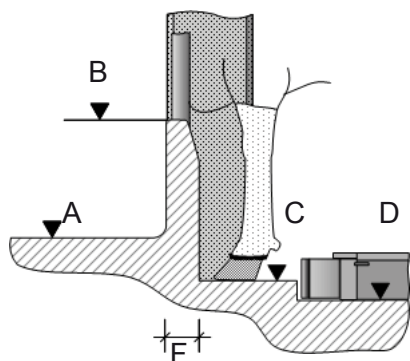


Nackenrohr am Futtertisch Abb. 2

Für die Lage des Nackenrohres (Abb. 2) über dem Laufgang gilt ein Maß (A) von 85% der Körperhöhe und 20-25 cm (B) vor der unteren Begrenzung (Neil Anderson, Ontario Agri. Ministry 2003). In einer durchschnittlichen Holstein-Frisian Herde werden etwa 1,23 m Rohrhöhe über Laufgang veranschlagt.

Der Maurer denkt nicht wie eine Kuh

Zwischen Laufgang und Futtertisch stehen oft Gebäudestützen und es sind statische Anforderungen zu erfüllen. Eine Krippenbrüstung in Stärke der Stützen, also mit über 12 cm Dicke, nimmt unnötig Platz vom Raum für das Futter weg oder verdrängt die Klauen der Kühe nach hinten. Die Brüstung zwischen den Stützen sollte schmaler sein (Abb. 3). Die Gebäudestützen würden dann in den Bereich eines Mistschiebers ragen, doch dieser benötigt wiederum eine gerade Führung. Dieses Problem lässt sich nur mit einer kleinen Stufe von 5-6 cm Höhe und 30 cm Breite lösen.



A= Futtertisch +/- 0 cm

B= Krippenbrüstung + ~40 cm

C= Stufe -15 cm

D= Laufgang -20 cm

F= Breite der Brüstung max. 12 cm

Maße am Futtertisch Abb. 3

Durch den gegenüber der Standfläche leicht erhöhten Futtertisch (15-20 cm) wird erreicht, dass die Kühe ohne ein Bein nach vorne zu strecken an das Futter gelangen. Zu hoch darf das Futter auch nicht liegen, denn ein nach unten gestreckter Hals erhöht die Speicherproduktion und damit die Futteraufnahme.

Der Zugang zum Futter

Jedes Tier soll uneingeschränkt Zugang zum Futter erhalten, auch die Rangniedereren. Ein 4 m breiter Laufgang am Futtertisch erlaubt hinter den fressenden Tieren einen regen Kuhverkehr und ermöglicht anderen Kühen bequem ihre Liegebox zu verlassen. Die Übertriebe benötigen die gleiche Breite, denn durch Tränkestellen werden sie oft von Tieren eingeengt. Es muss für ein rangniedereres Tier eine Leichtigkeit sein, einer Leitkuh auszuweichen, indem es einen anderen Übertrieb wählt. Daher dürfen die Abstände zwischen den Übertrieben nicht größer als 20 m sein.

Die Durchfahrt

Für den Neubau nimmt der Futtertisch eine große Fläche umbauten Raum ein, die nur ein- bis zweimal am Tag zum Durchfahren genutzt wird. Jedoch ist es in Großbetrieben unumgänglich für die Futterwagen den Platz zu schaffen. Ein großer Mischwagen hat außen an den Reifen eine Breite von ca. 2,5 m zuzüglich beidseitig Raum für Futter von 1 m bis 1,25 m, dies ergibt eine Gesamtbreite von 5 m. Es ist sehr wichtig, dass bei der Futtervorlage auf der zweiten Seite nicht über das Futter der ersten Seite gefahren werden muss, da zum einen die Struktur des Futters leiden und zum anderen Schmutz aus dem Reifenprofil eingetragen würde. Ebenfalls ist zu vermeiden, dass sich über der Futterablage ein Offenfirst befindet, eintretender Niederschlag würde das Futter verwässern und damit die Futteraufnahme senken.

Ein sauberer Teller

Der Bereich, in dem das Futter abgelegt wird, muss so sauber zu reinigen sein, wie ein blanker Teller. Das bedeutet, dass die Oberflächen glatt und säurefest erstellt werden müssen. In möglichen Poren würden Futterreste bleiben, die im Laufe der Zeit schimmeln können und damit die Kühe unnötig belasten. Da auf Krippenschalen aus Kostengründen in der Regel verzichtet wird, sollte für den Futtertisch und die Brüstung ein hochwertigerer Beton als B25 verwendet werden und dieser im Bereich der Futtervorlage besonders geglättet werden. Anschließend mit einem geeigneten Schutzanstrich versiegelt, (z.B. Zweikomponenten Epoxy-Beschichtung) lässt sich eine hygienische Futtervorlage gewährleisten.

Fazit

Futter ist der teuerste Rohstoff für die Milch. Es muss den Kühen ohne Hindernisse zugänglich gemacht werden. Die erforderlichen Maße müssen eingehalten werden, damit die Tiere eine artgerechte Haltung zum Fressen haben. Auch Rang niederen Tieren muss ein leichter Zugang zum Futter gewährt werden. Kühe, die viel Leisten sollen, benötigen auch viel Platz am Futtertisch.