



Tierhalterinformationen

Anforderungen an die Milchviehhaltung im Laufstall

Folgende Aspekte sind bei der Planung eines Laufstalls im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Rinderhaltung zu berücksichtigen:

- Der Laufstall muss nach seiner **Bauweise** und den verwendeten **Materialien** so beschaffen sein, dass eine Verletzung oder sonstige Gefährdung der Gesundheit der Tiere so sicher ausgeschlossen wird, wie dies nach dem Stand der Technik möglich ist.
- Bei der **Fütterung** im Laufstall müssen folgende Maße beachtet werden: Futtertischbreite (einseitig oder zweiseitig), Bordbreithöhe, Krippenkantenhöhe über der Lauffläche, Fressgitterhöhe und Fressplatzbreite (siehe Tabelle). Es muss grundsätzlich für jedes Tier mind. ein Freßplatz vorhanden sein (Ausnahme ad libitum Fütterung mit ständiger Vorlage von Grundfutter). Erfolgt eine gesonderte, stationäre Kraffutterzuteilung, so müssen die Kraffutterautomaten so untergebracht werden, dass sie für die Tiere leicht zugänglich sind. Für 25 Tiere sollte eine Kraffutterstation vorgesehen werden.
- Zur Behandlung der Tiere ist eine geeignete **Fang- und Fixierungsvorrichtung** zu empfehlen. Außerdem sollte für kranke Tiere und für Kühe, die zur Abkalbung anstehen, eine ausreichende Anzahl von **Kranken- bzw. Abkalbeboxen** zur Verfügung stehen. Bei Neubauten ist für jeweils 50 Milchkühe eine ausreichend große und jederzeit verfügbare Krankenbucht sowie für jeweils 30 Milchkühe zusätzlich zur Krankenbucht eine ausreichend große und jederzeit verfügbare Abkalbebucht vorzusehen (Größe: jeweils ca. 12 m² bei Einzelbuchten, mindestens 8 m² je Tier bei Gruppenbuchten).
- **Wasser** muss Rindern jederzeit zur freien Aufnahme zur Verfügung stehen. Die **Tränkeeinrichtungen** sollten so beschaffen und angeordnet sein, dass jedem Tier Zugang zu einer ausreichenden Menge Wasser gewährt wird und dass Verunreinigungen sowie Auseinandersetzungen zwischen den Tieren auf ein Mindestmaß begrenzt werden. Hochleistungskühe saufen täglich bis zu 150 l Wasser (bis zu 180 l/Kuh und Tag bei hohen Umgebungstemperaturen) und schaffen dabei ca. 18 - 25 l pro Minute. Es können Selbsttränken (2 für 25 Tiere) oder Tränkekannen (1 für 25 Tiere) verwendet werden. In Kaltställen sollten die Tränkeeinrichtungen zum Schutz vor Frost beheizbar sein.
- Die **Entmistung** im Laufstall ist davon abhängig, ob Einstreu verwendet wird oder nicht. Für viehhaltende Betriebe sind bei Anwendung des Flüssigmistverfahrens mindestens Lagerkapazitäten für 6 Monate erforderlich. Der Gülleanfall ist mit 1,4 m³ je Großvieheinheit (GV) und Monat zu veranschlagen (1 Kuh = 1,2 GV).
- Hinsichtlich des **Stallklimas** ist beim Neubau von Milchviehställen ein ungedämmter geschlossener Stall mit freier Lüftung als Standard anzusehen. Natürliche Klimareize wie Sonne, Regen und Wind trainieren die Anpassungsfähigkeit und wirken sich positiv auf Immunsystem und Fruchtbarkeitsgeschehen aus. Daher sind sog. Außenklimaställe grundsätzlich sowohl für die Milchkuhhaltung als auch für die Jungtieraufzucht gut geeignet. Die thermoneutrale Zone der Rinder liegt zwischen 4° und 15°C; bei Hochleistungstieren ist oberhalb von 20° bis 23°C aufgrund der thermischen Belastung bereits ein Milchrückgang zu beobachten. Bei der Planung und Ausführung sind vor allem folgende Punkte zu beachten: Stellung des Gebäudes zur Hauptwindrichtung, Dachneigung, Wärmedämmung des Daches, Gebäudebreite, Zu- und Abluftöffnungen. Die freie Lüftung funktioniert nur bei ausreichender **Belegung**. Ansonsten reicht die Wärmeabgabe der Tiere nicht für die notwendige Thermik aus.
- Der Stall muss mit Vorrichtungen ausgestattet sein, die eine ausreichende natürliche und künstliche **Beleuchtung** ermöglichen. Bei Neubauten sollte die Lichteinfallfläche mind. 5% der

Stallgrundfläche betragen. Im Aufenthaltsbereich der Tiere sollten in der Hellphase 80 LUX erreicht werden (ggf. Zuschaltung von Kunstlicht erforderlich).

- Falls eine ausreichende Versorgung der Tiere mit Futter und Wasser bei Stromausfall nicht sichergestellt ist, muss ein **Notstromaggregat** zur Verfügung stehen.
- Hinsichtlich einer ordnungsgemäßen Haltung von Rindern im Alter von unter sechs Monaten (Kälbern) sind die Anforderungen der **Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung** (TierSchNutzV) zu beachten.

Liegeboxenlaufstall

- Für jedes Tier muss bei Neubauten mindestens eine Liegebox vorhanden sein. Die Maße der **Liegeboxen** sind herdenspezifisch den jeweils größeren Tieren anzupassen. Die Liegeboxen müssen so groß sein, dass das Rind arttypisch abliegen, ruhen und aufstehen kann. Die Boxen sollen den Tieren einen bequemen Liegeplatz bieten und die natürlichen Bewegungsabläufe nicht behindern. Beim Hinlegen und Aufstehen führen die Kühe einen Kopfschwung nach vorn aus, für den insbesondere bei Wandboxen, ausreichend Platz zur Verfügung stehen muss (mind. 80 cm Freiraum). Die Liegefläche soll weich-elastisch und verformbar sein und muss trocken und sauber gehalten werden. Für Kühe und Jungvieh sind die Maße gemäß der u. g. Tabelle einzuhalten. Tiefboxen müssen grundsätzlich 10 cm länger als Hochboxen sein und sollten eine tatsächlich nutzbare Liegefläche von 1,80 m aufweisen (Aufkantung nicht mit eingerechnet).
- Der **Boden** soll plan, trocken und trittsicher (griffig) sein. Böden sind heute vor allem in Form von Spaltenböden (Stahlbetonspaltenböden) zu finden. Dabei sind die bewährten Funktionsmaße für die Auftrittsweiten und Spaltenweiten unbedingt einzuhalten (siehe Tabelle). Die Maße sind insbesondere von der Altersgruppe, die in dem Stall gehalten werden soll, abhängig. Weitere Angaben bezüglich der Maße, Lastannahmen, Bemessungen und des Einbaus können der Deutschen Norm „Fußböden für Stallanlagen“ (DIN 18 908), „Beton- und Stahlbetonbau“ (DIN 1045) und auf europäischer Ebene „Spaltenboden aus Beton für die Tierhaltung (EN 12737) entnommen werden.
- Bei der tiergerechten Gestaltung des Laufbereiches ist vor allem darauf zu achten, dass die Tiere ausreichend Ausweichmöglichkeiten haben. Aufgrund einer in jeder Herde vorhandenen sozialen Hierarchie (Rangordnung) sollten die **Laufgänge** ausreichend breit gestaltet sein (siehe Tabelle) und im gesamten Grundriss keine Sackgassen vorhanden sein. Empfohlen wird eine Laufgangbreite von 3,0 m zwischen den Liegeboxen und 4,0 m am Fressgitter. Pro Tier sind ca. 3- 4 m² **Lauf-flächen** vorzusehen, die zum Erhalt einer stabilen Herdenhierarchie als notwendig erachtet werden. Bei ganzjähriger Stallhaltung müssen größere Verkehrsflächen zur Verfügung stehen, entweder durch integrierte Bewegungsflächen oder einen angegliederten Laufhof, als bei Haltung mit Weidegang. Die Verkehrsfläche kann dabei nach Herdengröße wie folgt gestaffelt werden:

mind. 4 m ² /Tier	bei bis zu 50 Tieren,
mind. 3,75 m ² /Tier	bei mehr als 50 bis zu 100 Tieren,
mind. 3,50 m ² /Tier	bei über 100 Tieren.

Tiefstreu- und Tretmiststall

- Die Haltung von Rindern in diesen Systemen erfordert ein besonders sorgfältiges Management, insbes. eine intensive Pflege der Matratze.
- In **Tiefstreuställen** ist die Stallgrundfläche eben und gegenüber dem Futtertisch abgesenkt.
- In **Tretmistställen** hat die Liegefläche ein Gefälle; der Mist wird durch die Strohmattze zum anderen Ende der Liegefläche getreten. Je geringer die Belegdichte ist, desto größer muss die Neigung der Grundfläche sein (sollte zwischen 6 und max. 10% betragen).

Vollspaltenbuchten

- Reine Vollspaltenbuchten sind für die Milchkuhhaltung aus tierschutzfachlicher Sicht abzulehnen. Weibliche Jungtiere, die auf Spaltenboden aufgezogen worden sind, nehmen Liegeboxen deutlich schlechter an. Über acht Monate alte Jungtiere sollten nicht mehr auf Vollspalten gehalten werden. Es sollte den Rindern ein trockener, weicher Liegebereich (z. B. mit Gummimatten) zur Verfügung stehen.

Planungsdaten und Planungseinzelheiten für Laufställe in denen Milchkühe oder Jungvieh gehalten werden sollen:

Einzelheiten	Einheit	Milchkühe	Jungvieh 18 – 24 Monate
Liegeboxen – wandständig- (Hochbox)	m	2,50 – 2,80 (Altbau 2,40)	2,20 – 2,30
a) Länge			
b) Breite	m	1,20 (Altbau 1,10)	1,10 – 1,15
Liegeboxen –freistehend- (Hochbox)	m	2,40 – 2,70 (Altbau 2,30)	2,10 – 2,15
a) Länge			1,05
b) Breite	m	1,20 (Altbau 1,10)	
Laufgangbreite zwischen den Liegeboxen	m	enthornt 2,50 (Altbau 2,0)	2,30 – 2,40
am Fressgitter	m	horntragend 3,50 3,50 (Altbau 3,0)	2,80
Futtertischbreite einseitig	m	> 3,50	> 3,50
zweiseitig	m	> 4,80	> 4,80
Bordbretthöhe	m	> 0,50	> 0,45
Krippenkantenhöhe über der Lauffläche	m	0,55 (Altbau 0,60-0,65)	0,50
Fressgitterhöhe	m	> 1,30	>1,00
Fressplatzbreite	m	0,70 – 0,75 (Altbau 0,65)	0,65 – 0,68
Selbsttränken	Stck. / Tiere	2 für 25 Tiere	2 für 25 Tiere
Tränkewannen	Stck. / Tiere	1 für 25 Tiere	1 für 25 Tiere
Auftrittsbreite bis 250 kg (Kälber)			mind. 8
bis 450 kg	cm	8 - 13	8 - 13
über 450 kg			
Spaltenweite bis 250 kg (Kälber)			bis 2,5 ¹
bis 450 kg	cm	bis 3,5	bis 3,0
über 450 kg			

¹⁾ Bei Spaltenböden mit elastischer Auflage darf die Spaltenweite maximal 30 mm betragen.

Verwendete und weiterführende Literatur:

- Brade, W., Ordnungsgemäße Rinderhaltung – Beratungsempfehlungen zu den Leitlinien Ordnungsgemäßer Tierhaltung -, 1999, Landwirtschaftskammer Hannover
- Wohlfart, L., Damm, T., Juli, R., Landwirtschaftliche Betriebsgebäude - Planungshilfen, Funktions- und Bauanleitungen -, 2000, Landwirtschaftsverlag GmbH
- LAVES, Tierschutzdienst, Arbeitsgruppe Rinderhaltung, Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung -, 2007, Niedersächsisches Ministerium für ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Ref. 204, Hannover