



Fachinformation Tierschutz

Ausführungsbeispiele von Liegeboxen

Die tiergerechte Liegebox

Die Liegebox ist für Kühe jener Platz, an welchem sie möglichst viel Zeit liegend verbringen sollen. Ein tiergerechter Liegeplatz sollte den Rindern daher Folgendes bieten:

- Eine weiche, verformbare und trittsichere Liegefläche.
- Ein ausreichendes Platzangebot in Länge und Breite. Er soll z.B. entspannte Liegepositionen erlauben.
- Einen genügend grossen Kopfraum, der so gestaltet ist, dass er ein ungehindertes Aufstehen und Abliegen ermöglicht.
- Ausreichend Platz für arttypische Bewegungsabläufe, die nicht behindert werden durch Steuerungselemente wie Boxentrennbügel, Nackensteuerung und Steuerungsvorrichtung im Kopfraum oder durch Rohre zur Stabilisierung der Boxentrennbügel.
- Einen trockenen und zugfreien Ort, der zugleich Schutz vor Verdrängung und Verletzung bietet.

Der Gesetzgeber formuliert ganz allgemein, dass Liegeboxen so gestaltet sein müssen, dass sie nicht zu Verletzungen führen und die Tiere arttypisch stehen, sich hinlegen, ruhen und aufstehen können (Art. 8 Abs. 1 TSchV). Es wird auch verlangt, dass jedes Tier Zugang zu einer Liegebox haben muss, das heisst, es dürfen nicht mehr Tiere eingestallt werden als Liegeboxen vorhanden sind (Art. 41 Abs. 2 TSchV).

Liegeboxentypen

Die Liegeboxen können entweder als **Hochbox** oder als **Tiefbox** ausgeführt werden. Beiden gemeinsam ist, dass der Boden der Liegebox ein leichtes Gefälle zum Laufgang hin aufweist (3-5%) und dass die Liegefläche vorne durch eine Bugkante begrenzt wird. Der Boden der Hochbox liegt 20-25 cm über dem Niveau des Laufganges und die Liegefläche wird mit einer Matte (Gummi- oder Komfortmatte) bestückt. Diese muss etwas eingestreut werden. Der Boden der Tiefbox liegt meist auf dem Niveau des Laufganges, wobei die Liegefläche gegen den Laufgang hin durch die 20-25 cm hohe Kotkante abgeschlossen wird. Die Tiefbox wird mit einer Strohmattmatze, mit Kompost, mit Sand oder mit anderen geeigneten Materialien eingestreut. Nähere Informationen zu den Liegeboxentypen, sowie zu Vor- und Nachteilen der Hoch- und Tiefboxen entnehmen Sie dem ART Baumerkblatt Nr. 01.05 der Forschungsanstalt Agroscope (online unter <https://www.blv.admin.ch/blv/de/home/tiere/tierschutz/nutztierhaltung/rinder.html> > ART Baumerkblätter).

Mindestmasse der Liegeboxen für Rinder (für ab 1. September 2008 neu eingerichtete Liegeboxen)

Vorbemerkung: Die Distanzmasse sind lichte Weiten.

	Länge Liegebox wandständig, cm	Länge Liegebox gegenständig, cm	Breite Liege- box, cm	Länge Liege- fläche, cm
Liegeboxen für Kühe und hochträchtige Erstkalbende¹⁾				
WRH 120-130 cm	230 ²⁾	200 ²⁾	110 ²⁾	165
WRH 130-140 cm	240 ²⁾	220 ²⁾	120 ²⁾	185
WRH 140-150 cm	260 ²⁾	235 ²⁾	125 ²⁾	190
Liegeboxen für Jungtiere				
KG bis 200 kg	160	150	70	120
KG 200-300kg	190	180	80	145
KG 300-400 kg	210	200	90	160
KG über 400 kg	240	220	100	180

WRH: Widerristhöhe, KG: Körpergewicht

1. Als hochträchtig gelten Rinder in den letzten beiden Monaten vor dem Abkalben.
2. Die Masse gelten für Tiere mit einer Widerristhöhe von 120-150 cm. Für grössere Tiere sind die Abmessungen entsprechend zu vergrössern; für kleinere Tiere dürfen sie angemessen reduziert werden.

Liegeboxen für Kälber

Liegeboxen eignen sich auch für die Haltung von Kälbern. Allerdings sind dabei deren Temperaturansprüche zu berücksichtigen, die höher sind als diejenigen von älteren Tieren. Hochboxen kommen daher für Tiere unter 150 kg nur in Frage, wenn diese in einem wärmedämmten Stall untergebracht sind. Tiefboxen mit einer dicken Strohmattatze entschärfen zwar die Temperaturproblematik, sind aber für männliche Kälber nicht optimal, weil diese in der Mitte der Liegefläche harnen. Dies kann zu einem erheblichen Aufwand für die Pflege der Liegeboxen führen.

Steuerungselemente in Liegeboxen

Zu den Steuerungselementen in der Liegebox zählen der Boxentrennbügel, die Bugkante, die Nackensteuerung (wie z.B. Nackenrohr, -band oder -kette) und die Steuerungsvorrichtung im Kopfraum (wie z.B. Frontrohr, -band oder -kette). Generell sollen diese Elemente das Tier beim Stehen und Liegen steuern. Das Ziel ist, eine Verschmutzung der Liegefläche möglichst zu vermeiden und so die Sauberkeit der Tiere, im speziellen der Euter (Milchhygiene), zu gewährleisten. Die Steuerungselemente dürfen die arttypischen Bewegungen der Tiere nicht behindern und nicht zu Verletzungen führen.

Der **Boxentrennbügel**, der die Bewegung und das liegende Tier seitlich steuert, muss so gestaltet sein, dass er ein entspanntes Liegen nicht verhindert. Beim entspannten Ruhen strecken die Tiere

eines oder beide der Vorder- und Hintergliedmassen aus. Der Boxentrennbügel soll also ein Ausstrecken der Gliedmassen in die Nachbarliegebox ohne die Gefahr des Festklemmens unter dem Bügel erlauben. Darum muss die Bodenfreiheit zwischen der Liegefläche und dem Trennbügel für Rinder mit mehr als 400 kg Körpergewicht mindestens 40 cm betragen (Art. 16 Abs. 2 Nutz- und HaustierV). Die Bodenfreiheit darf wiederum nicht zu gross sein, um ein schräges Liegen unter das Rohr und damit eine Behinderung oder Verletzung beim Aufstehen zu vermeiden.

Die **Bugkante** soll das sich hinlegende und das liegende Tier auf der Liegefläche "halten" aber auch ein Strecken der Vordergliedmassen ermöglichen. Damit keine Verletzungsgefahr von Bug- und Kotkante ausgeht, sind sie tierseitig abzurunden oder abzuschragen. Kotkante, Bugkante und Bodenniveau des Kopfraumes dürfen die Liegefläche um nicht mehr als 10 cm überragen (Art. 16 Abs. 3 Nutz- und HaustierV). Gemäss Art. 41 Abs. 2 der Tierschutzverordnung müssen Liegeboxen mit einer Bugkante versehen sein.

Die **Steuerungsvorrichtung im Kopfraum** von gegenständigen Boxen und von wandständigen Boxen mit einem grosszügig gestalteten Kopfraum soll ein Vorrücken der Tiere in den Kopfbereich verhindern. Es sollen damit potentielle Verletzungen verhindert werden, wobei diese Gefahr vor allem bei der Verwendung einer starren Nackensteuerung (Nackenrohr) besteht. Darum muss bei Verwendung einer starren Nackensteuerung eine geeignete Einrichtung sicherstellen, dass die Tiere nicht in den Kopfraum gelangen können (Art. 16 Abs. 4 Nutz- und HaustierV). Diese Steuerungsvorrichtung muss vor oder oberhalb der Bugkante positioniert sein. Damit sie die arttypischen Bewegungen der Tiere nicht behindert, muss eine Mindesthöhe (gemessen ab Oberkante der Bugkante) eingehalten werden. Diese Mindesthöhe ist in den Auflagen zu den Bewilligungen von Boxentrennbügeln angegeben.

In Liegeboxenställen für Mutterkühe kann der Kopfraum grösser gebaut werden. Er dient dann als Kälberschlupf und ermöglicht die ungestörte Nähe von Kuh und Kalb. Boxentrennbügel, die speziell für solche Ställe konzipiert sind, sehen vor, dass die Steuerungsvorrichtung im Kopfraum an der vorderen Abstützung des Bügels und direkt oberhalb der Bugkante befestigt wird. Diese Vorrichtung hat in diesem Fall die Aufgabe, den Kälbern den Zugang zum Kälberschlupf von der Liegebox her zu ermöglichen. Gleichzeitig soll sie die Kuh daran hindern, in den Kälberschlupf zu gelangen. Bei der Verwendung einer flexiblen Steuerungsvorrichtung (Band oder Kette) in Mutterkuhställen kann die Position bis zu 10 cm tiefer sein als die in den Auflagen zu den Bewilligungen von Boxentrennbügeln vorgeschriebene Mindesthöhe. Da eine tiefer montierte Steuerungsvorrichtung oberhalb der Bugkante insbesondere bei den Abliege- und Aufstehvorgängen für die Tiere eine Behinderung darstellen kann, soll sie nur zeitlich beschränkt eingesetzt werden – d.h. in den Wochen nach dem Abkalben, wenn die Motivation der Kühe, in den Kälberschlupf zu gelangen, besonders hoch ist.

Die Einstellung der **Nackensteuerung** (Nackenrohr, -kette oder -band) hat einen Einfluss auf die Stehposition der Tiere in der Liegebox und somit auf die Sauberkeit der Liegefläche. Die Positionierung der Nackensteuerung soll dem Tier erlauben, bei Kontakt am Widerrist mit allen vier Beinen in der Liegebox zu stehen. Der aus dieser Position abgesetzte Kot sollte in den Laufbereich gelangen. Eine starre Nackensteuerung übernimmt zugleich die Aufgabe, die Trennbügel seitlich zu stabilisieren. Auf welcher Höhe über der Liegefläche sich sie befinden sollte, ist in der Tierschutzgesetzgebung nicht vorgegeben. Fakt ist, dass die Zucht in den letzten Jahren grossrahmige Kühe hervorgebracht hat, während die Boxentrennbügel (und damit die Nackenrohrhöhen) nicht entsprechend angepasst wurden. Das ART Baumerkblatt Nr. 01.06 empfiehlt für eine Kuh mit 140-150 cm Widerristhöhe eine Höhe der Nackensteuerung von 115-120 cm über der Liegefläche.

Stützen in Liegeboxen

Kommen bei Umbauten, selten auch bei Neubauten, Stützen in den Bereich der Liegeboxen zu stehen, so dürfen diese die Tiere weder beim Liegen, noch beim Abliegen oder Aufstehen stören (Art. 16 Abs. 5 Nutz- und HaustierV). In welchen Bereichen der Liegeboxen Stützen toleriert werden können und welche Voraussetzungen dabei erfüllt sein müssen, wird in der Fachinformation Nr. 6.13 des BLV über "Stützen in Liegeboxen für Milchvieh" erläutert.

Ausführungsbeispiele von Liegeboxen

Die angegebenen Mindestmasse gelten für Kühe mit einer Widerristhöhe von 140-150 cm.

Abbildung 1: Wandständige Liegebox mit Strohmattatze

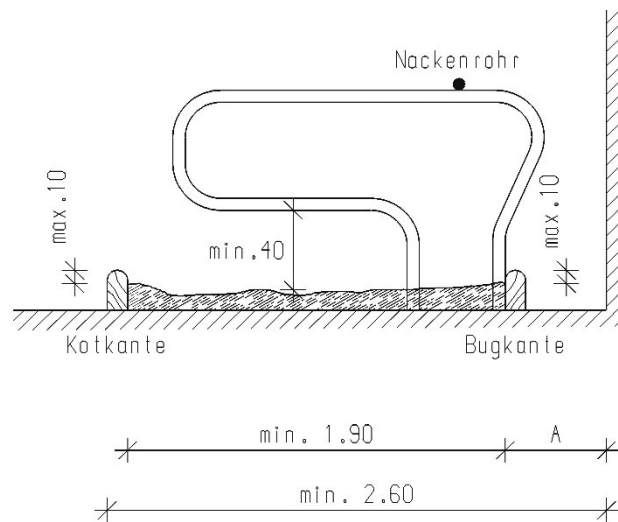
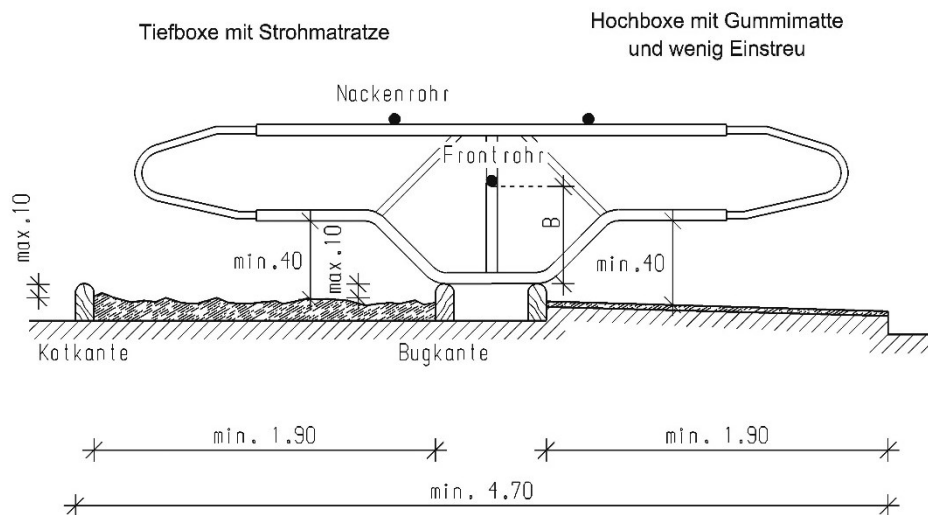


Abbildung 1 zeigt eine Tiefbox mit einer 10 cm breiten Kotkante. Hier beträgt die Länge des Kopfraumes (A) 60 cm. Ist die Liegebox mit denselben Massen als Hochbox konzipiert, bleiben für den Kopfraum 70 cm.

Für ein ungestörtes Aufstehen benötigt eine Kuh in der Horizontalen einen Raum von bis zu 100 cm Länge für den Kopfschwung. Wenn die Abmessungen einer Liegebox nicht über die Mindestmasse der Tabelle 1, Anhang 1 der Tierschutzverordnung hinausgehen, dann ist der Raum für den Kopfschwung kürzer. In wandständigen Liegeboxen müssen die Tiere deshalb beim Schwungholen seitlich ausweichen. Daher ist die seitliche Freiheit des Kopfraumes besonders zu beachten. Die vordere Abstützung des Liegeboxenbügels kann, je nach Form und Position, diese seitliche Freiheit einschränken. Die Abstützung des Bügels sollte sich deshalb nicht im Kopfraum befinden, sondern entweder hinter der Bugkante oder ganz an der Wand. Ist dies jedoch der Fall, muss der Kopfraum (Abstand von der Wand bis zur tierseitigen Bugkante, Abbildung 1) länger sein. Dabei gilt die in den Auflagen zu Bewilligungen von Boxentrennbügeln festgelegte Mindestlänge des Kopfraums von der Wand bis zur vorderen Abstützung. Wird die Abstützung des Bügels im Kopfraum fixiert, jedoch durch ihre Form unmittelbar über die Bugkante mit einem Winkel in die Liegefläche hochgezogen, kann die Länge des Kopfraums von der Wand bis zur tierseitigen Bugkante gemessen werden. Empfohlen wird, den Tieren wenn immer möglich und insbesondere in wandständigen Liegeboxen einen grosszügigeren Kopfraum einzurichten.

Abbildung 2: Gegenständige Liegeboxen



In Abbildung 2 steht B für die Höhe der Steuerungseinrichtung im Kopfraum (z.B. Frontrohr) oberhalb der Bugkante. In den Auflagen zur Bewilligung von Boxentrennbügeln ist die Mindesthöhe B festgehalten. Wichtig ist, dass die Steuerungseinrichtung das Aufstehen und Abliegen der Tiere nicht behindert.

Gesetzgebung:

Tierschutzverordnung (TSchV), Verordnung des BLV über die Haltung von Nutztieren und Haustieren (nachfolgend Nutz- und HaustierV)

Art. 8 TSchV

Standplätze, Boxen, Anbindevorrichtungen

1. Standplätze, Boxen und Anbindevorrichtungen müssen so gestaltet sein, dass sie nicht zu Verletzungen führen und die Tiere arttypisch stehen, sich hinlegen, ruhen und aufstehen können.

Art. 41 TSchV

Laufställe

2. In Laufställen mit Liegeboxen dürfen nicht mehr Tiere eingestallt werden, als Liegeboxen vorhanden sind. Liegeboxen müssen mit einer Bugkante versehen sein.

Art. 16 Nutz- und HaustierV

Liegeboxen

2. Die Bodenfreiheit zwischen der Liegefläche und dem Trennbügel muss für Rinder mit mehr als 400 kg Körpergewicht mindestens 40 cm betragen.
3. Kotkante und Bugkante sind tierseitig abzurunden oder abzuschrägen. Kotkante, Bugkante und Bodenniveau des Kopfraumes dürfen die Liegefläche um nicht mehr als 10 cm überragen.
4. In Liegeboxen mit starrer Nackensteuerung muss durch eine geeignete Einrichtung sichergestellt sein, dass die Tiere nicht in den Kopfraum gelangen können.
5. Stützen im Liegeboxenbereich dürfen die Tiere weder beim Liegen, Abliegen noch Aufstehen stören.