



## 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 frei von Einrichtungen ist und damit ein ungehindertes Aufstehen und Abliegen ermöglicht.
- Ausreichend Platz für arttypische Bewegungsabläufe, die nicht behindert werden durch Steuerungselemente wie Boxentrennbügel, Nackenrohr und Frontrohr.
- 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 Strohmattatze, 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 Reckenholz-Tänikon ART (online unter <http://www.agroscope.admin.ch/publikationen/index.html?lang=de>).

## 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 Liegebox, cm	Länge Liegefläche, cm
<b>Liegeboxen für Kühe und hochträchtige Erstkalbende<sup>1)</sup></b>				
<b>WRH 120-130 cm</b>	230 <sup>2)</sup>	200 <sup>2)</sup>	110 <sup>2)</sup>	165
<b>WRH 130-140 cm</b>	240 <sup>2)</sup>	220 <sup>2)</sup>	120 <sup>2)</sup>	185
<b>WRH 140-150 cm</b>	260 <sup>2)</sup>	235 <sup>2)</sup>	125 <sup>2)</sup>	190
<b>Liegeboxen für Jungtiere</b>				
<b>KG bis 200 kg</b>	160	150	70	120
<b>KG 200-300kg</b>	190	180	80	145
<b>KG 300-400 kg</b>	210	200	90	160
<b>KG über 400 kg</b>	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 wärme gedämmten 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 Liegeboxen-Trennbügel, das Bugholz resp. die Bugkante, das Nackenrohr und das Frontröhr. 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 **Liegeboxen-Trennbügel**, 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 Liegeboxen-Trennbügel 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 abzuschrägen. 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.

Das **Frontrrohr** im Kopfbereich von gegenständigen Boxen soll ein Vorrücken der Tiere in den Kopfraum verhindern. Es sollen damit potentielle Verletzungen verhindert werden, wobei diese Gefahr vor allem bei der Verwendung von starren Nackenrohren besteht. Darum müssen gegenständige Boxen bei der Verwendung von starren Nackenrohren durch ein Frontrrohr oder eine ähnliche Einrichtung voneinander getrennt sein. Diese Abtrennung muss sich in der Mitte zwischen den gegenüberliegenden Boxen befinden (Art. 16 Abs. 4 Nutz- und HaustierV).

In Liegeboxenställen für Mutterkühe kann der Kopfraum grösser gebaut werden. Er dient dann als Kälberschlupf und ermöglicht die ungestörte Nähe von Kuh und Kalb. Liegeboxen-Trennbügel, die speziell für solche Ställe konzipiert sind, sehen vor, dass das Frontrrohr an der vorderen Abstützung des Bügels befestigt wird. Das Frontrrohr hat in diesem Fall die Aufgabe, den Kälbern den Zugang zum Kälberschlupf von der Liegebox her zu ermöglichen. Gleichzeitig soll es die Kuh daran hindern, in den Kälberschlupf zu gelangen. In den Auflagen zur Bewilligung dieser Art Boxentrennbügel ist die Mindesthöhe des Frontrrohrs über dem Bugholz mit 70 cm angegeben. Da Frontröhre für die Tiere eine Behinderung darstellen können, insbesondere bei den Abliege- und Aufstehvorgängen, sollen sie nur beschränkt eingesetzt werden. In den Auflagen zu den Bewilligungen von Boxentrennbügeln ist darum festgehalten, dass Frontröhre, ausser in den oben geschilderten Mutterkuhställen, in wandständigen Liegeboxen nur dann erlaubt sind, wenn es sich um Liegeboxen mit grosszügig gestaltetem Kopfraum handelt.

Die Einstellung des **Nackenrohrs** (bzw. des Nackenbandes oder der Nackenkette) hat einen Einfluss auf die Stehposition der Tiere in der Liegebox und somit auf die Sauberkeit der Liegefläche. Die Positionierung des Nackenrohrs 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. Das starre Nackenrohr übernimmt zugleich die Aufgabe, die Trennbügel seitlich zu stabilisieren. Auf welcher Höhe über der Liegefläche sich das Nackenrohr 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 Nackenrohrhöhe 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 Masse gelten für Kühe mit einer Widerristhöhe von 140-150 cm.

**Abbildung 1: Wandständige Liegebox mit Strohmatttze**

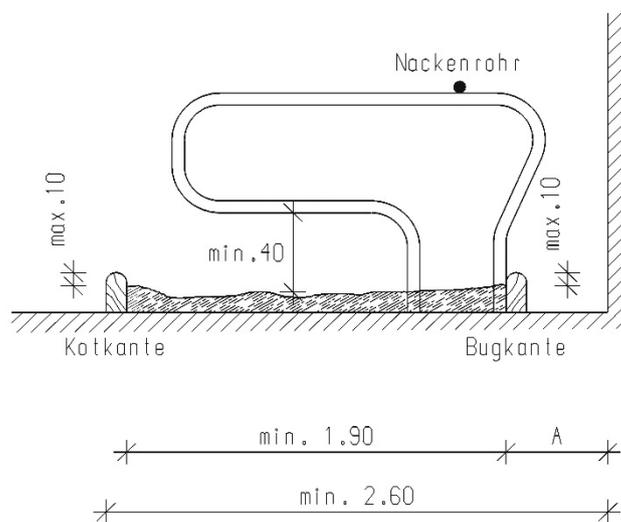
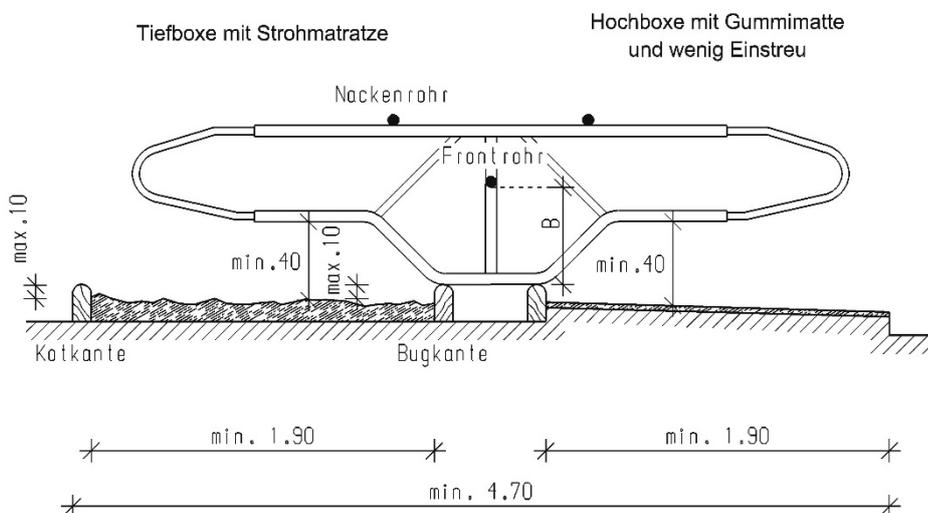


Abbildung 1 zeigt eine Tiefbox mit einer 10 cm breiten Kotkante. Hier beträgt die Länge des Kopfraumes (A) 60 cm. Ist die Liegebox mit denselben Massen als Hochbox konzipiert, bleiben für den Kopfraum 70 cm.

Für ein ungestörtes Aufstehen benötigt eine Kuh in der Horizontalen einen Raum von bis zu 100 cm Länge für den Kopfschwung. Da in wandständigen Liegeboxen kaum so viel Kopfraum vorhanden ist, weichen die Tiere beim Schwungholen seitlich aus. Daher ist die seitliche Freiheit des Kopfraumes besonders zu beachten. Die vordere Abstützung der Liegeboxen-Trennbügel muss bei wandständigen Boxen entweder ganz an der Wand oder aber mindestens 45 cm davon entfernt angebracht sein (Art. 16 Abs.6 Nutz- und HaustierV). Empfohlen wird, den Tieren wenn immer möglich einen grosszügigeren seitlichen Kopfraum freizuhalten. Für bewilligte Liegeboxen-Trennbügel existieren zudem separate Auflagen, die Sie bitte der aktuellen Liste der bewilligten Stalleinrichtungen (<http://www.blv.admin.ch/themen/tierschutz/00744/00747/index.html?lang=de>) entnehmen.

**Abbildung 2: Gegenständige Liegeboxen**



In Abbildung 2 steht B für die Höhe des Frontrohrs über der Bugkante. In den Auflagen zur Bewilligung von Boxentrennbügeln wird in der Regel für die Höhe B eine Spanne von 50-70 cm festgehalten. Wichtig ist, dass das Frontrohr 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. Gegenständige Boxen müssen bei der Verwendung von starren Nackenrohren durch ein Frontrohr oder eine ähnliche Einrichtung voneinander getrennt sein. Diese Abtrennung muss sich in der Mitte zwischen den gegenüberliegenden Boxen befinden.
5. Stützen im Liegeboxenbereich dürfen die Tiere weder beim Liegen, Abliegen noch Aufstehen stören.
6. Die vordere Abstützung der Liegeboxen-Trennbügel muss bei wandständigen Boxen entweder ganz an der Wand oder aber mindestens 45 cm davon entfernt angebracht sein.