

Kühe haben ein ausgeprägtes Liegebedürfnis und sollten 12 bis 13 Stunden am Tag im Liegen verbringen. Das Liegen fördert die Durchblutung im Euter, sowie das Wiederkäuen. Unglücklicherweise kann es trotz genügender Liegeboxen vorkommen, dass Kühe nicht genug liegen, weil sie gewisse Boxen meiden. Sind manche Liegeboxen für Kühe unattraktiv, kann dies dieselben Auswirkungen haben wie wenn das Verhältnis zwischen Kuhzahl und Liegebox 1:1.5 wäre. Dies verkürzt die Liegezeit um fast 2h/ Tag.

Probleme erkennen

Liegt eine Kuh zu wenig, führt das zu Stress, der einen Abfall in der Milchleistung und gesundheitliche Probleme, wie z.B. Mastitis und Lahmheiten, hervorruft. Folgende Verhaltensweisen können dem Landwirt anzeigen, ob die Liegeboxen im Stall suboptimal sind:

→ **Stehen in der Liegebox:** Beim Betreten der Liegebox prüft eine Kuh den Untergrund und legt sich dann rasch hin. Bleiben Kühe vermehrt länger in der Box stehen, deutet das auf Klauenprobleme (zu rauher Boden, Lahmheit), Probleme im Gruppenggefüge (Furcht vor dominanten Tieren) oder eine unpassende Liegebox hin

→ **Nur mit Vorderbeinen in Boxe stehen:** Anzeichen für ein zu restriktiv eingestelltes Nackenseil. Die Kuh hat Mühe sich ganz in die Boxe zu stellen.

→ **Diagonales Stehen oder Liegen:** Liegeboxe ist zu eng für die Kuh und/oder Nackenseil/-rohr bietet nicht genügend Platz für den Kopfschwung.

→ **Hautverletzungen an den Sprunggelenken:** Boxe ist zu eng, die Position der Liegeboxen-Bügel ist nicht passend oder Untergrund ist zu hart oder feucht.

→ **Viel Mist:** Boxendimensionen sind zu gross (zu lang, zu breit). Kühe stehen länger und koten in die Box. Erhöht die Gefahr für Mastitis!

Warnzeichen suboptimale Liegebox:

- Hautverletzungen Sprunggelenk
- Langes Stehen in Boxe (alle vier Beine oder nur Vorderbeine)
- Diagonale Position
- Starke Verschmutzung



Abbildung 1. Stehen Kühe über längere Zeit in dieser Position in der Liegebox, sollte die Positionierung von Nackenseil und -rohr überprüft werden.

Optimierungsmöglichkeiten

Verschiedene Aspekte machen eine gute Liegeboxe aus und können bei Problemen berücksichtigt werden.

Design der Liegebox

- **Grösse und Breite:** die Liegebox sollte gross und breit genug sein, um ein reibungsloses Abliegen und Aufstehen zu ermöglichen. Die Masse nach TSchG und TSchV sind in Tabelle 1 aufgeführt.

- **Genug Platz für Kopfschwung:** Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass der Kopfschwung nicht beeinträchtigt wird. Die Boxenlänge bei gegenständigen Boxen muss nach TSchG und TSchV mind. 2.20 m betragen.
- **Flexible Liegeboxen-Bügel:** Kühe stossen sich 100-150 Mal pro Tag an den Bügeln. Sind diese flexibel, sind die Stösse weniger schmerzhaft.
- **Positionierung der Liegeboxen-Bügel:** Kühe führen auf zwei Höhen maximale Hüftbewegungen (je nach Kuh zwischen 90-135cm und noch einmal zwischen 10-50 cm) beim Abliegen aus. Es sollte darauf geachtet werden, dass die Bügel sich nicht auf der Höhe der maximalen Bewegung befinden.

MASSE LIEGEBOXEN	Jungtiere				Kühe und hochträchtige Erstkalbende			Grössere/ kleinere Tiere
	Bis 200 kg	200-300kg	300-400kg	Über 400 kg	125 ± 5cm	135± 5 cm	145± 5 cm	
Boxenbreite pro Tier (cm)	70	80	90	100	110	120	125	Für grössere Tiere sind die Abmessungen entsprechend zu vergrössern; für kleinere Tiere dürfen sie angemessen reduziert werden. Für weitere Informationen, Fachinformation Tierschutz NR 6.10 «Abmessungen für kleine und grosse Kühe und hochträchtige Erstkalbende (lichte Weite)» auf der Homepage des BLV (www.blv.admin.ch) einsehen.
Boxenlänge wandständig (cm)	160	190	210	240	230	240	260	
Boxenlänge gegenständig (cm)	150	180	200	220	200	220	235	
Länge der Liegefläche zwischen Kotkante und Bugfläche (cm)	120	145	160	180	165	185	190	
Bodenfreiheit unter dem Trennbügel mindestens	Separate Auflagen, die der aktuellen Liste der bewilligten Stalleinrichtungen (www.blv.admin.ch) zu entnehmen sind				40	40	40	

Position im Stall und Stallklima

- **Sichtnähe zu anderen Kühen:** Kühe wollen in der Nähe von Artgenossen liegen, d.h. Liegeboxen in der Nähe des Futters werden bevorzugt. Gemeinsames Liegen ist ein Indiz, dass sich Kühe wohl fühlen.
- **Einfache Wege:** Liegeboxen, die schwer zu erreichen sind (Hindernisse im Weg, an dominanten Tieren vorbei) werden gemieden.
- **Wärmeanstauung vermeiden:** Bei hohen Temperaturen und viel Luftfeuchtigkeit liegen Kühe bis zu 3h pro Tag weniger. Bei hohen Temperaturen für Kühlung sorgen.
- **Liegeboxen beschatten:** Kühe meiden direkte Sonneneinstrahlung.
- **Luftzug dem Klima anpassen:** Luftzug wird bei Wärme bevorzugt und bei Kälte gemieden. Liegeboxen im Sommer mehr belüften und im Winter vor Luftzug schützen

Tabelle 1. Masse Liegeboxen für Laufstall nach TSchG, TSchV und VHNuH. Quelle: Tierschutz Kontrollhandbuch Rinder, angepasst durch Elena Sutter

Einstreu

- **Qualität:** trocken und sauber
- **Tiefe:** genug Einstreu sorgt für ein komfortables und längeres Liegen. Die Einstreu darf bei Tiefboxen max. 10 cm unter dem oberen Ende der Streuschwelle sein.
- **Tägliche Pflege:** die Sauberkeit der Einstreu ist prioritär.
- **Wärmeleitfähigkeit berücksichtigen:** je nach Wetter können sich gewisse Materialien stark erhitzen, was dazu führt, dass die Kühe sich nicht mehr hinlegen. Organische Materialien sind zu bevorzugen.

Kurz gelesen:

- Zu kurze Liegezeiten führen zu Leistungseinbussen und Gesundheitsproblemen.
- Das Verhalten der Kühe kann Aufschluss geben, ob es Probleme mit den Liegeboxen gibt.
- Langes Stehen in der Boxe und exzessive Verdreckung deuten darauf hin, dass die Liegeboxen-Masse nicht optimal sind.
- Design der Liegebox, ihre Position im Stall und die Einstreu sind wichtige Faktoren, die die Qualität einer Liegebox ausmachen.