

## Kälber präferieren Liegeplatz in der Nähe der Kühe

*Christopher Gessenhardt\** – Die Schweizer Tierschutzverordnung enthält keine spezifischen Vorgaben für Haltungssysteme für Mutterkühe und Kühe in der muttergebundenen Kälberaufzucht. Zudem mangelt es an Wissen über das Verhalten von Tieren in Kuh-Kalb-Stallsystemen und deren Wirkung auf das Tierwohl. Aus diesen Gründen rief das Zentrum für tiergerechte Haltung (BLV & Agroscope Tänikon) das Projekt zur Haltung von Kuh und Kalb ins Leben, das in Form einer veterinärmedizinischen Doktorarbeit unter anderem in Zusammenarbeit mit Mutterkuh Schweiz bearbeitet wurde.

Sowohl Fleisch aus Mutterkuhhaltung als auch Milch von Betrieben mit muttergebundener Kälberaufzucht erfreut sich in der Schweiz einer steigenden Nachfrage. Obschon sich diese Haltungsformen deutlich von der klassischen Milchvieh- und Kälberhaltung bzw. Rindermast unterscheiden, enthält die Schweizer Tierschutzverordnung – wie erwähnt – keine spezifischen Vorgaben für Mutterkühe und Kühe in der muttergebundenen Kälberaufzucht. Zudem mangelt es an Wissen über das Verhalten von Tieren in Kuh-Kalb-Stallsystemen und deren Wirkung auf das Tierwohl.

Das Projekt zur Haltung von Kuh und Kalb soll hier in Form einer veterinärmedizinischen Doktorarbeit, die von Oktober 2022 bis Dezember 2024 in Kooperation mit der Vetsuisse Fakultät der Universität Bern bearbeitet wurde, Abhilfe schaffen. In einem ersten Projektteil stand eine Analyse der

Ist-Situation im Mittelpunkt, bei der zum einen ein Bild von der Schweizer Kuh-Kalb-Haltung gezeichnet, und dabei das Verhalten der Tiere und deren Nutzung der Stallbereiche untersucht wurde. Im zweiten Projektteil wurde genauer auf das Liegeverhalten von Mutterkühen und Kälbern in Ställen mit unterschiedlichen Kälberschlupf-Positionen eingegangen. Das Projekt wurde praxisorientiert ausgelegt und in einem engen Austausch mit Mutterkuh Schweiz und der Beratungsstelle Fachstelle MuKa durchgeführt.

### Pilotprojekt – eine Status-Quo-Erhebung

Im Rahmen der Datenerhebung für den ersten Projektteil wurden 39 Schweizer Mutterkuhbetriebe und 6 Betriebe mit muttergebundener Kälberaufzucht im Winter 2022/23 besucht, um verschiedene Formen von Kuh-Kalb-Hal-

tungs- und Managementsystemen in der Schweiz mittels eines Interviews mit den Betriebsleitenden zu beschreiben. Die durchschnittliche besuchte Kuh-Kalb-Gruppe dieser Betriebe bestand aus 18 (7-52) Kühen und 15 (2-44) Kälbern, und etwa die Hälfte der 45 Betriebe hielt einen Muni zeitweise oder ganzjährig in der Gruppe. Ein asaisonales Abkalbmanagement (56 Prozent) war etwas verbreiteter als ein saisonales und etwa 78 Prozent der Betriebe kastrierte zumindest einen Teil der männlichen Kälber. Betriebe mit muttergebundener Kälberaufzucht setzten ihre Kälber im Durchschnitt mit 6,5 Monaten ab. Der Grossteil der Mutterkuhbetriebe (64 Prozent) vermarktete seine Kälber hauptsächlich als Natura-Beef, wobei 26 Prozent der Mutterkuhbetriebe und 66 Prozent der Betriebe mit muttergebundener Kälberaufzucht (sowohl bei ihren Milchprodukten als auch beim Fleischverkauf) vor allem auf Direktvermarktung setzten.



Abbildung 1: (A) Vor den Liegeboxen der Kühe eingerichtetes Kälberschlupfareal und (B) von den Liegeboxen der Kühe getrenntes (separates) Kälberschlupfareal in Mutterkuhställen





Abbildung 2: Probanden-Kuh-Kalb-Paar mit Farbmarkierungen und Beschleunigungssensoren zur Analyse des Liegeverhaltens auf einem Mutterkuhbetrieb (Fotos: Agroscope Tänikon, Christopher Gessenhardt)

Im Interview teilten die Landwirtinnen und Landwirte die verschiedensten Erfahrungen und Empfehlungen mit uns, die in ihren Augen beim Stallbau von einem Mutterkuhbetrieb beachtet werden sollten. Mehrere Landwirtinnen und Landwirte hoben die Vorteile eines allgemein möglichst grosszügig geplanten und gut einseharen Stalles mit möglichst wenigen Ebenen mit Höhenunterschieden hervor. Zudem rieten einige Betriebsleitende zu einem in den Stall inkludierten Behandlungsstand. Die gesetzlich vorgeschriebenen Mindestmasse für Abkalbebuchten wurden mehrfach als zu klein beschrieben, sodass eine Reihe von Landwirtinnen und Landwirten grosszügigere Buchten im Interesse des Tierwohls und besonders der eigenen Sicherheit empfahl. Fressgitter mit Fangeinrichtung und die Installation mehrerer kleiner statt weniger grosser Tränkebecken wurden mehrfach angeraten. Auch für Kälber wurde die

Einrichtung eines eigenen Fressbereiches (im Idealfall mit Fixierungsmöglichkeit) sowie die Installation niedrigerer Tränken empfohlen. Ausserdem wurde ein möglichst grosses Kälberschlupfareal, das in Boxenlaufställen idealerweise vor den Liegeboxen der Kühe eingerichtet sein sollte, mehrfach als vorteilhaft bei der Planung eines Stalles betont. Die Vielzahl an Erfahrungen und Empfehlungen widerspiegelt die aktuelle Diversität an Kuh-Kalb Betrieben hinsichtlich baulicher Gegebenheiten und Management.

### Mehrstündige Beobachtung zur Nutzung des Stalls

Während jedes Betriebsbesuches wurde über drei Stunden das Verhalten der Kühe und Kälber beobachtet. Das Ziel war es, darzustellen, wie die Tiere die verschiedenen Funktionsbereiche der Ställe nutzten. Die Verhaltens-

beobachtungen fanden nach der Morgenfütterung statt und somit nicht zu den Hauptruh- und -fresszeiten. Während der Verhaltensbeobachtungen lagen durchschnittlich etwa 40 Prozent der Kühe, 23 Prozent frassen, 26 Prozent standen und 11 Prozent der Kühe zeigten andere Aktivitäten (z.B. soziale Interaktionen oder Bewegung). Im Vergleich zu den Kühen wurden bei den Kälbern über den gesamten Beobachtungszeitraum durchschnittlich häufiger anderweitige Aktivitäten wie Spiel- und Explorationsverhalten (21 Prozent) und deutlich mehr Liegen (60 Prozent) beobachtet. Dabei nutzten die Kälber sowohl die Kälberschlupfareale als auch die Liegebereiche der Kühe. Während der Beobachtungen fiel auf, dass die Kälber den Kälberschlupf auf Betrieben mit einem Kälberschlupf vor den Liegeboxen der Kühe (Abbildung 1A) mehr nutzten, als auf Betrieben mit einem separaten Kälberschlupfareal

## Gewusst wie

(Abbildung 1B). Zudem schien auch das Liegeverhalten der Kühe von der Position des Kälberschlupfareals abhängig zu sein, da sich die Tendenz zeigte, dass Kühe in Ställen mit separatem Kälberschlupfareal weniger lagen, als in Ställen mit einem Kälberschlupfareal vor den Liegeboxen. Da die tägliche Liegezeit ein wichtiger physiologischer Faktor für laktierende Kühe ist, wollten wir dieser Frage in einem weiteren Projektteil nachgehen.

### Hat die Position des Kälberschlupfes einen Einfluss auf das Liegeverhalten?

Um herauszufinden, ob die Position des Kälberschlupfes einen Einfluss auf das Liegeverhalten der Kühe hat, wurden 14 Schweizer Mutterkuhbetriebe (sieben Betriebe pro Kälberschlupf-Position) zwischen Januar und März 2024 besucht. Auf jedem Betrieb wurde das Liegeverhalten von sechs Kühen mithilfe von Beschleunigungssensoren an der

linken Hintergliedmasse über fünf Tage dokumentiert (Abbildung 2). Die Kühe lagen insbesondere zwischen 23 Uhr und 4 Uhr und über den Mittag zwischen 10 Uhr und 14 Uhr. Die durchschnittliche tägliche Liegezeit der Mutterkühe betrug 10.6 Stunden, was vergleichbar mit anderen Studien war (9 bis 12 Stunden). Bemerkenswert waren die großen Unterschiede in der täglichen Liegezeit (7.2 bis 14.3 Stunden; Abbildung 3) sowohl zwischen den einzelnen Kühen als auch zwischen den Betrieben. Entgegen unserer Hypothese, zeigten Kühe auf Betrieben mit einem separaten Kälberschlupf ein im Durchschnitt vergleichbares Liegeverhalten, wie Kühe auf Betrieben mit dem Kälberschlupf vor dem Liegebereich der Kühe. Das Liegeverhalten der Kühe änderte sich jedoch mit zunehmendem Alter der Kälber – je älter die Kälber waren, umso weniger und dafür längere Liegeperioden zeigten die Kühe.

Auf den meisten Betrieben konnten zusätzlich zu sechs Kühen auch deren Kälber mit Beschleunigungssensoren

ausgestattet werden, um ihr Liegeverhalten zu erfassen. Ausserdem wurde der Ort der Kälber beim Liegen mittels Direktbeobachtungen über 6 Stunden pro Betrieb erfasst. Die Kälber lagen mit durchschnittlich 15.2 Stunden deutlich länger als ihre Mütter und auch zwischen den einzelnen Kälbern gab es eine grosse Spannweite (13.0 bis 20.1 Stunden pro Tag) hinsichtlich der täglichen Liegedauer. Je älter die Kälber waren, umso kürzer war die tägliche Liegezeit. Interessanterweise lagen die Kälber auf Betrieben mit einem separaten Kälberschlupf vermehrt in den Liegeboxen der Kühe, während die Kälber auf Betrieben mit dem Kälberschlupf vor den Liegeboxen der Kühe hauptsächlich im Kälberschlupf lagen (Abbildung 4). Sollte man beobachten, dass Kälber vor allem die Liegeboxen der Kühe anstatt das Kälberschlupfareal nutzen, empfiehlt es sich, diesbezüglich die Tier-Liegeplatz-Verhältnisse sowie die möglicherweise beeinflusste Boxen- und Einstreuhygiene zu berücksichtigen.

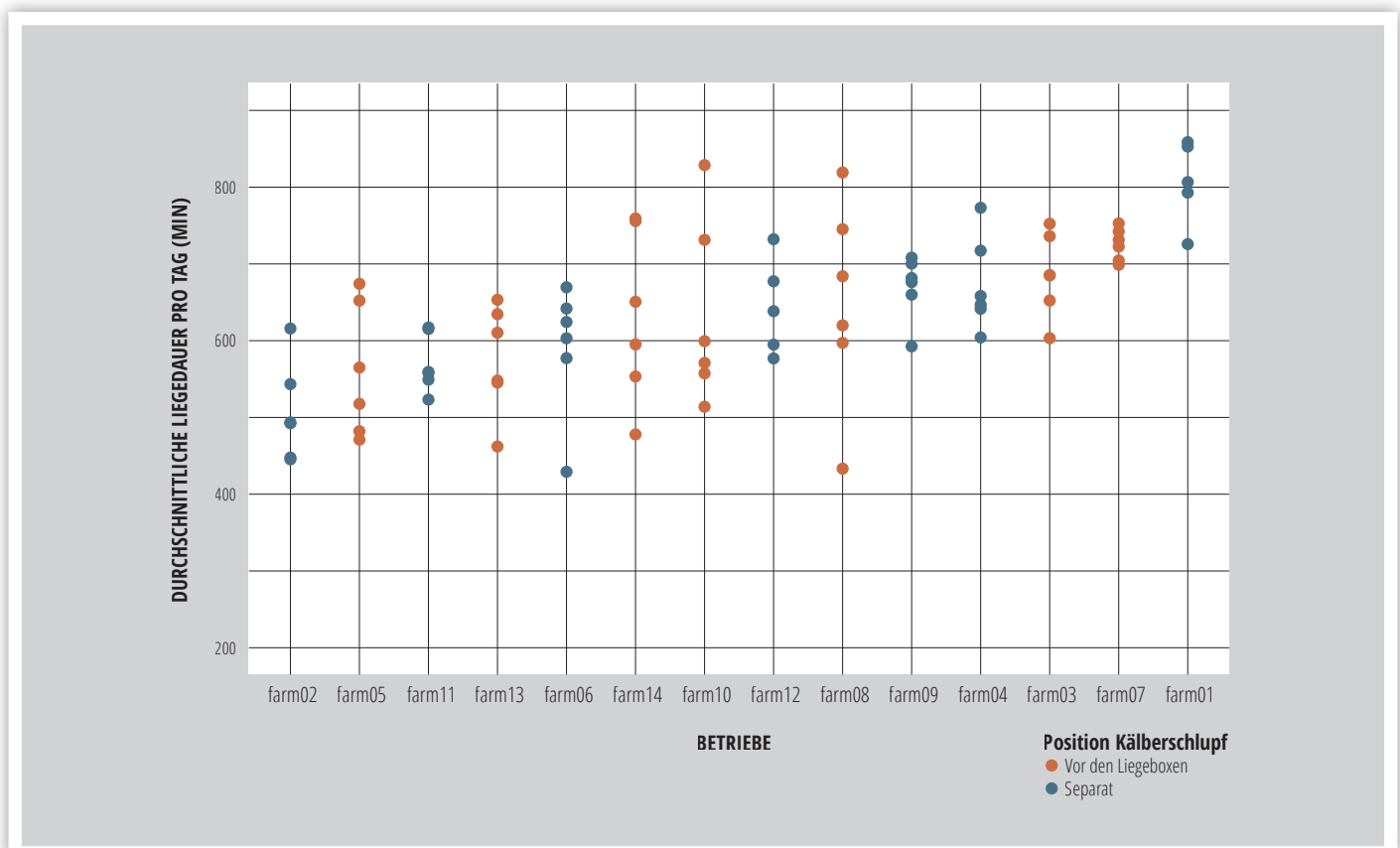


Abbildung 3: Durchschnittliche Liegezeiten von Mutterkühen auf 14 Schweizer Betrieben. Jeder Punkt steht für eine Kuh, deren Liegeverhalten für mindestens vier volle Tage dokumentiert wurde.

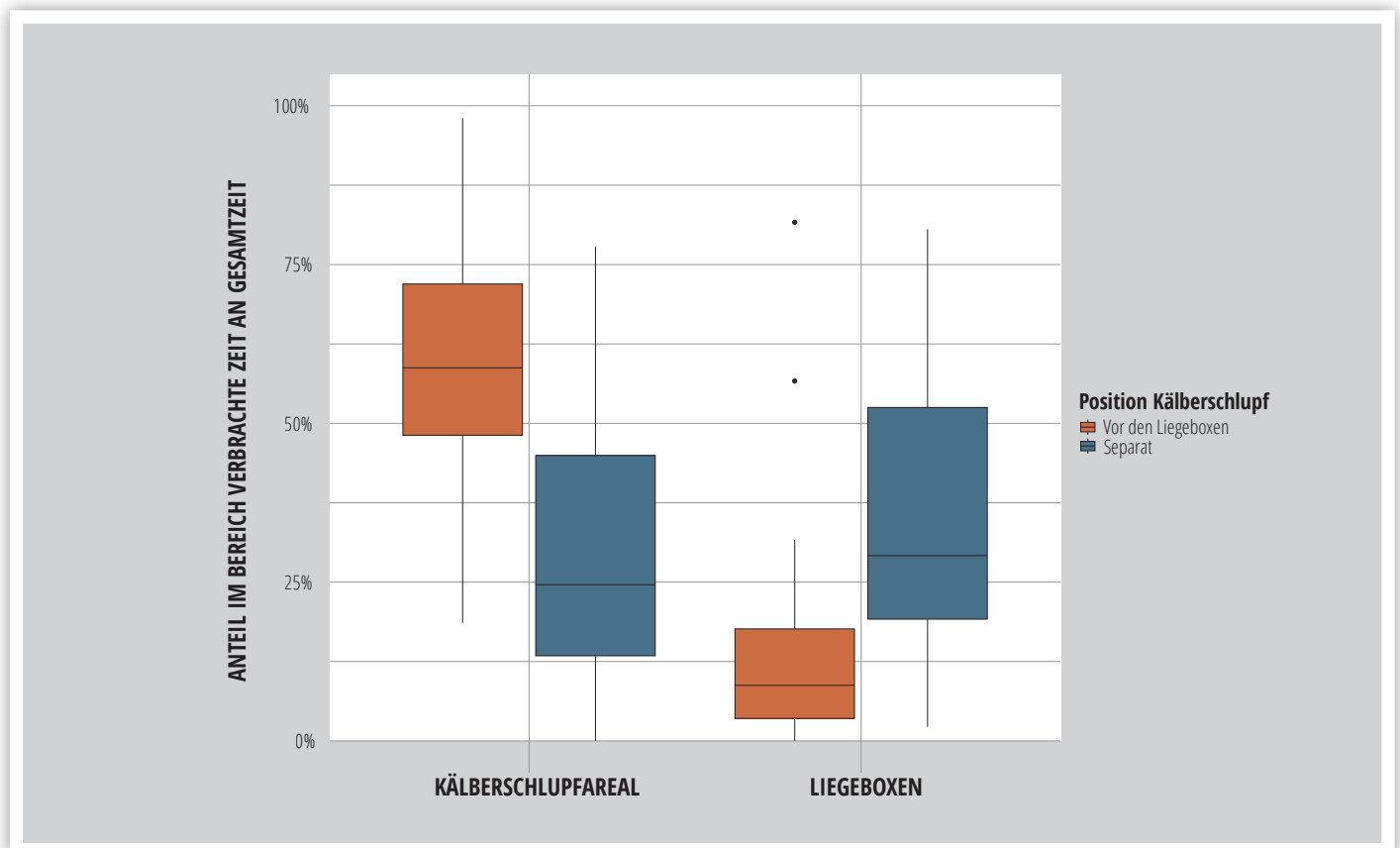


Abbildung 4: Anteil an der insgesamt beobachteten Zeit (6 Stunden), die die Kälber entweder im Kälberschlupfareal oder in den Liegeboxen der Kühe gelegen haben für Betriebe mit unterschiedlicher Kälberschlupfposition. Zur Beschreibung der Daten wurde eine sogenannte Box-plot-Darstellung verwendet: Der horizontale Strich in jeder Box steht für den Median (also der Mittelpunkt der Daten), oberer und unterer Strich stehen für das obere resp. untere Quartil (50 Prozent der Daten liegen dazwischen, 25 Prozent der Daten liegen darunter resp. darüber), vertikale Linien oder Einzelpunkte stehen für weiter entfernte Werte.

## Unser Fazit

Die Ergebnisse unseres Projektes machen deutlich, wie vielfältig Kuh-Kalb-Haltung praktiziert wird und dass es viele betriebsspezifische Herangehensweisen gibt. Ein wichtiger Tierwohl-Indikator ist das Liegeverhalten von Kühen, was bekannterweise von einer Vielzahl von Fak-

toren abhängt, wie Einstreuqualität oder Besatzdichte, aber auch tierindividuelle Faktoren wie Lahmheiten und Laktationsstatus. Das Liegeverhalten der Kühe wird laut den Ergebnissen dieser Studie nicht ausschlaggebend von der Position des Kälberschlupfareals beeinflusst. In der Studie wurde jedoch deutlich, dass Kälber einen Liegeplatz in der Nähe der

Kühe präferieren, was bei Stallneu- oder -umbauten beachtet werden sollte.

Das Projekt wurde finanziert durch das Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen BLV und die Eva-Husi-Stiftung für Tierschutz. Vielen Dank an Mutterkuh Schweiz und die Fachstelle Muka für Ihre Unterstützung. ■

## Letzte Meile auf dem Weg zur BVD-Freiheit

*Esther Manser* – Dank intensiver Bekämpfung und Überwachung ist BVD (Bovine Virus Diarrhoe) in der Schweiz nahezu verschwunden. Aufgrund der günstigen Ausgangslage mit aktuell tiefen BVD-Fallzahlen, hat die Rinderbranche gemeinsam mit dem Veterinärdienst Schweiz entschieden, die letzte Meile auf dem Weg zur BVD-Freiheit in Angriff zu nehmen. Am 1. November 2024 hat die zweijährige Übergangsphase gestartet. Weitere Informationen finden Sie unter [www.blv.admin.ch](http://www.blv.admin.ch) → Tiere → Tierseuchen → Bekämpfung → BVD-Ausrottung. Zudem informieren wir sie laufend auf unseren verschiedenen Kommunikationsplattformen, unter anderem auf der Website von Mutterkuh Schweiz unter [Fachinformationen/Tiergesundheit](#). Zudem finden Sie auch in den landwirtschaftlichen Medien immer wieder Artikel zum Thema.