

Abkalbebox und Hygiene – wie groß muss der Aufwand sein?

Helene Bongard, Odile Hecker, Andreas Rienhoff, Laura Henn, Marcus Mergenthaler, Marc Boelhaue

Einleitung

In vielen Milchviehbetrieben werden Kälber in Abkalbeboxen geboren. Für Milchkühe der nächsten Generation ist die Versorgung und Unterbringung als Kalb speziell in den ersten Lebenstagen entscheidend indem ideale Startbedingungen geschaffen werden. Diese beginnen bereits mit der Geburt des Kalbes in einer sauberen Umgebung. Dabei gilt die Reinigung und Desinfektion eines Stalles als prophylaktische Maßnahme gegenüber Tierseuchen und der Reduktion infektiöser Faktorenkrankheiten. Bei rinderhaltenden Betrieben gehören diese jedoch nicht zu den gesetzlich geforderten Maßnahmen (MÜLLER & SCHLENKER, 2007). Nach den „Empfehlungen für hygienische Anforderungen an das Halten von Wiederkäuern“ (BMEL, 2014), ist die Abkalbebox trocken und sauber zu halten und sollte regelmäßig gereinigt und desinfiziert werden. Nach Aborten, Totgeburten sowie Nachgeburtsverhaltungen ist sie zu reinigen und desinfizieren. Einstreu, die u.a. der Rutschsicherheit dient, ist nach jeder Abkalbung auszutauschen. Zudem sollen nach dem Hygieneleitfaden NRW (LANUV, 2018) zur Abgrenzung von Risikogruppen möglichst abgetrennte Abkalbebereiche eingerichtet werden. In der Planung moderner Laufställe müssen deshalb für abkalbende und kranke Tiere voneinander völlig getrennte Bereiche vorgesehen werden. Erfolgt die Unterbringung kranker Tiere und kalbender Kühe, bzw. deren Kälber in dem gleichen Bereich, entwickelt sich die Geburtsstätte zu einem Ort der größten Keimanreicherung (RADEMACHER, 2013). Die vorliegende Studie befasst sich mit dem Status-quo der Pflege und Reinigung von Abkalbeboxen in Milchviehbetrieben, um dadurch mögliche Schwachstellen und Verbesserungsmöglichkeiten im Hygienemanagement der Abkalbeboxen aufdecken zu können.

Daten und Methoden

Die Datenerhebung zu „Geburtshygiene bei Milchvieh“ der Fachhochschule Südwestfalen erfolgte im Zeitraum September bis Oktober 2017 zusammen mit der Zeitschrift „Elite“. Die Befragung wurde online über eine Internetseite, Facebook und eine Mailing-Liste von Milchviehhaltenden, die aus dem Register des Landwirtschaftsverlags „Elite GmbH“ ausgewählt wurden, verbreitet. Insgesamt nahmen an der Umfrage 1.030 Personen teil. Die Milchviehhaltenden wurden auf Grundlage von standardisierten Fragebögen mit 20 geschlossenen Fragen befragt. Bei einigen Fragen konnte in der Kategorie „Sonstiges“ eine Antwort frei formuliert werden. Auf die Frage „Wie und wie häufig pflegen Sie die Abkalbebox?“ mit den abgefragten Pflegeschritten „Frisch einstreuen“, „Ausmisten“, „Ausspritzen mit Wasser“ und „Desinfektion“ konnte jeweils mit „sobald die Box leer ist“, „nach jeder Geburt“,

„nach festem Rhythmus“, „nach Bedarf“ und „nie“ geantwortet werden. Die Kennzahlen Alter und Geschlecht der Befragten, Funktion der Befragten auf dem Betrieb, und Größe des Betriebs wurden als möglichen Einflussfaktoren erhoben. Die Auswertung der Daten erfolgte anhand deskriptiver Statistiken.

Ergebnisse

Die in der Befragung erfassten Kennzahlen sind in der Tab. 1 beschrieben.

Tab. 1: Angaben zu den Befragten und den Betriebsgrößen

Merkmal	Klasse	Anteil
Geschlecht	Männlich	65%
	Weiblich	35%
Alter	17-19 Jahre	2%
	20-29 Jahre	32%
	30-59 Jahre	63%
	60-79 Jahre	2%
Funktion im Betrieb	Betriebsinhaber	72%
	Angestellter	24%
	Praktikant	2%
	Auszubildender	2%
Betriebsgröße	< 49 Kühe	21%
	50 - 199 Kühe	61%
	> 200 Kühe	19%

Aus den Daten dieser Befragung geht hervor, dass die Pflegeintensität der Abkalbebox allgemein mit steigendem Aufwand abnahm. So wurde häufig eingestreut und selten bis nie desinfiziert. Die häufigste Antwort, in welchem Turnus die Abkalbebox gereinigt wurde, war „nach Bedarf“ (bei „Frisch einstreuen“ zu 49%, bei „Ausmisten“ zu 60%, bei „Ausspritzen mit Wasser“ zu 40% und bei „Desinfektion“ zu 35%). Ein hoher Anteil der Befragten gab zudem die Antwort „Nie“ bei den Pflegemaßnahmen „Ausspritzen mit Wasser“ (40%) und „Desinfektion“ (43%) an (Abb. 1).

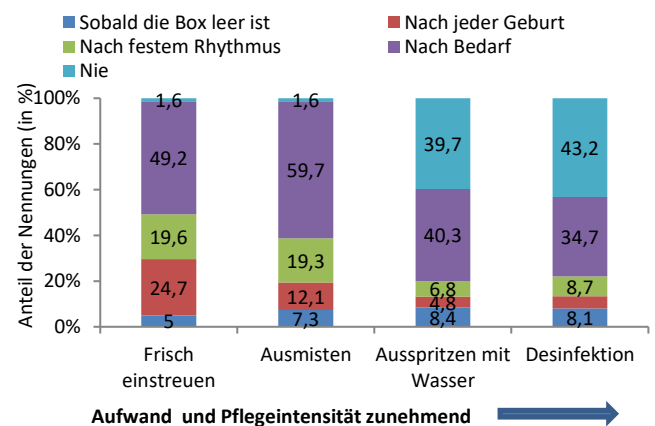


Abb. 1: Anteile der Antworten zu „Wie und wie häufig pflegen Sie die Abkalbebox?“

Eine Pflege nach festem Rhythmus ist bei den jüngeren Landwirten häufiger zu erkennen: [17-19 Jahre (\bar{x} alle Reinigungsmaßnahmen: 17%), 20-29 Jahre (\bar{x} 14%), 30-59

Jahre (\bar{x} 14%), und 60-79 Jahre (\bar{x} 6%). Die Landwirte größerer Betriebe (>200 Kühe) gaben zu einem höheren Anteil an, die Pflege nach einem festen Rhythmus durchzuführen. Landwirte in kleineren Betrieben (Herdengröße <49 Kühe) gaben zu einem höheren Anteil Pflegemaßnahmen „nach jeder Geburt“ und „sobald die Box leer ist“ an. Die Desinfektion wurde zu einem höheren Anteil nach festem Rhythmus (<49 Kühe zu 4%, 50-199 Kühe zu 7 %, >200 Kühe zu 19%) aber auch insgesamt in größeren Betrieben öfter durchgeführt (<49 Kühe zu 58%, 50-199 Kühe zu 55%, >200 zu 63%). Landwirtinnen reinigten zu einem höheren Anteil nach einem festen Rhythmus, auch fand eine Desinfektion bei Landwirtinnen zu einem höheren Anteil statt (zu 61% weiblich, zu 55% männlich). Die Pflege der Abkalbeboxen erfolgte unabhängig von der Funktion auf dem Betrieb zum überwiegenden Teil „nach Bedarf“.

Diskussion

Eine tausendfache Minderung von Keimen ist jeweils nach einer sachgemäßen Reinigung möglich (BREDE et al., 2010). Das Einstreuen alleine führt nicht zur Keimreduktion und zeigt die Notwendigkeit, das Hygienemanagement in den Abkalbeboxen zu prüfen (KASKE, 2008). Die häufigste Antwort, in welchem Turnus die Abkalbebox gereinigt wurde, war „nach Bedarf“. Dieser Begriff könnte so definiert werden, dass nur im besonderen Krankheitsfall oder nach einigen erfolgten Geburten gehandelt wurde. Ein hoher Anteil der Befragten gab zudem die Antwort „Nie“ bei den Pflegemaßnahmen „Ausspritzen mit Wasser“ und „Desinfektion“ an. Womöglich werden diese Maßnahmen nicht für sinnvoll erachtet und daher nicht durchgeführt. Auch können bauliche Defizite (z.B. Tiefställe, die anfallendes Wasser nicht ablaufen lassen oder durch gewachsene (Erde, Lehm) Bodenplatten, die sich nicht reinigen lassen) diese erforderlichen Reinigungs- und Desinfektionsschritte erschweren. Unter Umständen findet aber auch die Pflege so statt, wie Arbeitskräfte zur Verfügung stehen. Bei der Pflege der Abkalbeboxen achteten Landwirte größere Betriebe eher auf einen Rhythmus der Pflegemaßnahmen. So ist durch Routine und Anpassung der Arbeitsabläufe gewährleistet, dass die erforderlichen Maßnahmen trotz des erhöhten Arbeitsaufwands strukturiert durchgeführt werden. Zudem wurde die Desinfektion in größeren Betrieben zu einem höheren Anteil, aber auch öfter durchgeführt. Damit ist beispielsweise die Durchfallinzidenz in diesen Betrieben geringer, als in kleineren Betrieben (RIENHOFF et al., 2017). Landwirte kleinere Betriebe (Herdengröße <49 Kühe) gaben zu einem höheren Anteil unregelmäßige Pflegemaßnahmen an. Allenfalls sehen sich Landwirte kleiner Betriebe eher in der Lage, durch weniger Kalbungen und dadurch leerstehende Abkalbeboxen, diesen flexiblen Arbeitsaufwand auszuüben. Auch jüngere Landwirte mit anzunehmendem aktuellem Wissensstand geben eher an, auf die Pflege nach einem

festen Rhythmus zu achten bzw. führten die aufwendigeren Pflegemaßnahmen häufiger aus. Die weiblichen Befragten wiesen zudem durch regelmäßigeren Reinigungsmaßnahmen und häufigeres Desinfizieren ein höheres Hygienebewusstsein auf. Eine Studie zum Thema Hygiene bestätigt diesen spezifischen Unterschied in der Wahrnehmung des Empowerments und der Hygiene zwischen den Geschlechtern. Das ist zum einen vermutlich auf die Hierarchieordnung sowie der traditionellen Arbeitsverteilung der Geschlechterrollen, also der sozialen Identität, zum anderen auf biologische Prädispositionen zurückzuführen (TILLMANN et al., 2018).

Eine Verschleppungsgefahr von Krankheitserregern über die ungereinigte Abkalbebox, aber auch die Diskussion um die Reduktion des Einsatzes antibiotischer Wirkstoffe beim Nutztier, zeigt die Notwendigkeit der Implementierung von Hygienemaßnahmen in Milchviehbetrieben (LANUV, 2018). Die vorliegende Studie hat unterschiedliche Aussagen der Betriebsangehörigen aufgedeckt, die womöglich die empfohlenen hygienischen Anforderungen gefährden und die Pflichten des Tierhalters zur Vorbeugung und Bekämpfung von Tierseuchen verletzen. Konsequente Tierhaltereigenkontrollen zur Regelmäßigkeit von Reinigungs- und Desinfektionsmaßnahmen, ermöglichen ein Benchmark der Betriebsangehörigen, um deren Umsetzung von Hygienemaßnahmen transparenter darzustellen und um mögliche Defizite zu ergründen. Verbesserungsbedürftige Betriebe könnten durch eine tierärztliche oder andere fachkundige Beratung, wegweisend zu einer Optimierung der Hygienemaßnahmen im Abkalbestall begleitet werden.

Quellen

- BREDE, W., BLAHE, T., HOY, S. (2010): Tiergesundheit Schwein. Grundlagen des Gesundheitsmanagement bei Schweinen. DLG Verlag. Frankfurt.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2014): Empfehlungen für hygienischen Anforderungen an das Halten von Wiederkäuer. <https://www.bmel.de/DE/Tier/Tiergesundheit/texte/EmpfehlungenHygiene.html> (19.09.2019).
- KASKE, M. (2008): Kälberdurchfall als Bestandsproblem: was tun? Klinik für Rinder. Tierärztliche Hochschule Hannover. <http://www.tgdsachsenhalt.de/rind/fachbtrg/008/Dr.%20Kaske.pdf> (02.09.2019).
- LANUV (2018): Hygieneleitfaden für die Rinderhaltung in NRW https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/verbraucher/pdf/Hygieneleitfaden_für_die_Rinderhaltung_in_NRW_Stand_02.01.2018 (19.09.19).
- MÜLLER, W. & SCHLENKER, G. (2007): Kompendium der Tierhygiene. Gesundheits-, Tier-, Umwelt- und Verbraucherschutz. 3. Auflage. Lehmanns Verlag. Berlin. S. 91.
- RADEMACHER, G. (2013): Kälbergesundheit. So bleiben ihre Kälber fit. [HTTPS://WWW.ELITE-MAGAZIN.DE/OPTIMALE-KRANKHEITSVORBEUGE-VORUND-NACH-DER-GEBURT-9283453.HTML](https://www.elite-magazin.de/OPTIMALE-KRANKHEITSVORBEUGE-VORUND-NACH-DER-GEBURT-9283453.HTML) (02.10.2019).
- RIENHOFF, A., KESTING, G., MEININGHAUS, E., THÖNNISSEN, A., HECKER, O., MERGENTHALER, M., BOELHAUVE, M. (2017): Analyse des Zusammenhangs von mikrobiologischer Kontamination des Kolostrums rinderhaltender Betrieben und deren Strukturdaten auf die Erkrankungshäufigkeit der Kälber. Notizen aus der Forschung. Nr. 73/Dezember 2017. FH SWF.
- TILLMANN, G., DITTMANN, K., HEIDECKE, C.D., KRAMER, A., HÜBNER, N.O. (2018): Wahrnehmung und Erwartungshaltung bei Hygienemängeln-Eine Frage des Geschlechts? AHO! 1 Machbarkeitsstudie 2017. Meeting Abstract vorgestellt beim 17. deutscher Kongress für Versorgungsforschung. Berlin, 10-12.10.2018.