

Einschätzungen zum Risiko einer Erregereinschleppung und zur Bedeutung von Hygieneschleusen in milchviehhaltenden Betrieben

Anna Wernsmann, Stephanie Behnen, Marcus Mergenthaler, Marc Boelhaue

Einleitung

Es ist bekannt, dass durch Personen, die Zugang zu den Stallungen haben, Erreger in den Rinderbestand eingeschleppt werden können (TIERÄRZTEKAMMER NDS, 2016). JANOWITZ et al. (2001) haben in diesem Zusammenhang an einem Beispiel die Einrichtung einer Hygieneschleuse auf dem Betriebsgelände eines rinderhaltenden Betriebes und die wichtigsten Merkmale einer solchen Schleuse dargestellt. Wenig untersucht ist allerdings die tatsächliche Bereitschaft zur Einrichtung einer Hygieneschleuse von Rinderhaltern. In der vorliegenden Untersuchung wurden aus diesem Grund niedersächsische Milchviehhalter zum Risiko der Erregereinschleppung und zur Bedeutung einer Hygieneschleuse befragt.

Daten und Methoden

Die Datenerhebung fand im Rahmen einer selbst-administrierten Paper-Pencil-Befragung im November 2015 bis März 2016 mithilfe eines standardisierten Fragebogens mit 19 Fragen statt. Die Verteilung der Fragebögen erfolgte u.a. durch einen Futtermittelberater und auf einer Tagung für Milchviehhalter im Emsland. Auf der Tagung wurden auch die damaligen Ausbrüche der Tierseuche BHV-1 thematisiert. Der Fragebogen wurde direkt nach den letzten BHV-1-Ausbrüchen verteilt. Um eine Beeinflussung der Befragungsteilnehmer durch nachfolgende Vorträge zu dem Thema „Biosicherheit“ und „BHV-1“ zu vermeiden, wurden die Fragebögen vor dem Beginn der Vorträge beantwortet. Die zentralen Fragen der vorliegenden Auswertung sind:

1. Wie wichtig wäre Ihnen bei einem Neubau die Planung einer Hygieneschleuse? Skala von 0 (sehr unwichtig) bis 10 (sehr wichtig).
2. Wie schätzen Sie das Risiko der Erregereinschleppung durch betriebsfremde Personen ein? Skala von 0 (sehr gering) bis 10 (sehr hoch).

Die Auswertung soziodemografischer und betriebspezifischer Daten erfolgte anhand einfacher, deskriptiver Statistiken. Signifikante Unterschiede zwischen mehreren unabhängigen Stichproben wurden mittels Kruskal-Wallis-Test in IBM SPSS Statistics 21 berechnet. Die Abhängigkeit von zwei ordinal skalierten Variablen wurde mit dem Spearman Korrelationskoeffizienten getestet.

Ergebnisse

Die Befragten stammen vorwiegend aus den Landkreisen Emsland und Osnabrück. An der Befragung haben insgesamt 114 Milchviehhalter teilgenommen. Die Mehrheit der Befragungsteilnehmer sind Betriebsleiter (76%). Rund 20% sind Familienarbeitskräfte und/oder Hofnachfolger und knapp 3% sind Angestellte eines milchviehhaltenden Betriebes. Sieben Teilnehmer (6%) sind weiblich

und 104 Teilnehmer (91%) sind männlich (ohne Angabe: n= 3).

Im Hinblick auf das Alter der Befragten ist festzustellen, dass rund 35% zwischen 26-35 Jahre, 17% zwischen 36-45 Jahre und weitere 17% zwischen 56-65 Jahre alt sind. Am Beispiel der Betriebsleiter (76% der Gesamtstichprobe) wird deutlich, dass die Betriebsleiter in der Stichprobe jünger sind als der landesweite Durchschnitt (vgl. Abb. 1).

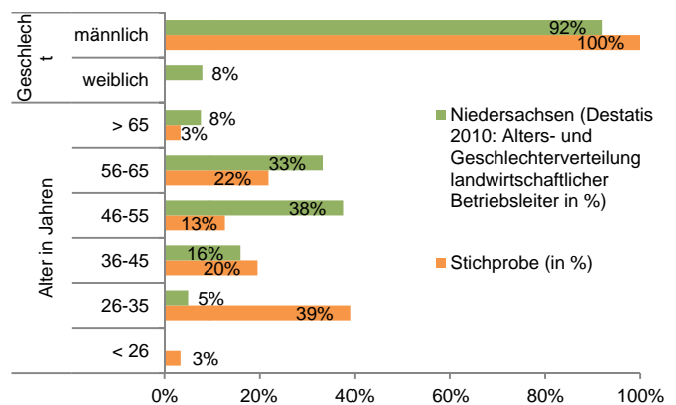


Abb. 1: Vergleich der Stichprobe am Beispiel der Betriebsleiter mit dem landesweiten Durchschnitt in Abhängigkeit von Alter, Geschlecht

Die Hälfte der Befragten hat einen Meisterabschluss, 20% sind Landwirtschaftsgesellen und 15% sind staatlich geprüfte Agrarbetriebswirte. Werden explizit die befragten Betriebsleiter in der Stichprobe (76% der Gesamtstichprobe) betrachtet, fällt auf, dass in der Stichprobe im Vergleich zum Landesdurchschnitt mehr Befragte mit einem Meisterabschluss und einem Abschluss der höheren Landbauschule vertreten sind. Insgesamt ist die Tendenz festzustellen, dass die befragten Betriebsleiter höhere Bildungsabschlüsse erzielt haben (vgl. Abb. 2).

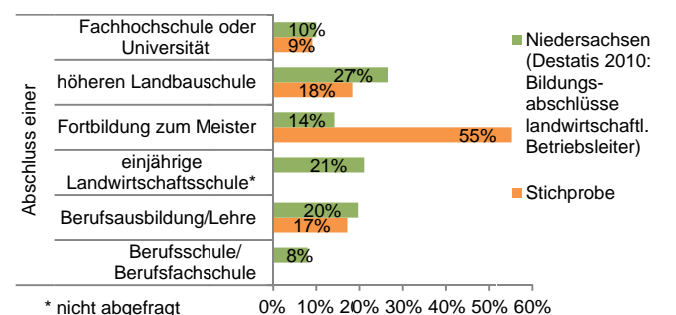


Abb. 2: Vergleich der Stichprobe am Beispiel der Betriebsleiter mit dem landesweiten Durchschnitt in Abhängigkeit vom Bildungsabschluss

Die Auswertung der Betriebsstrukturen zeigt, dass alle Befragungsteilnehmenden Milchvieh halten. Neben der Milchviehhaltung werden in 34 Betrieben zusätzlich Rinder und in drei Betrieben Mutterkühe gehalten. Hin-

sichtlich der Betriebsgröße zeigt sich, dass 52 Milchviehbetriebe (46%) eine Bestandsgröße von 100-200 Tieren und 40 (35%) eine Bestandsgröße von 50-99 Tieren aufweisen. Im Vergleich zum Landesdurchschnitt ist festzustellen, dass die Stichprobe einen niedrigeren Anteil an Betrieben mit Bestandsgrößen mit weniger als 49 Kühen und über 200 Kühen aufweist (vgl. Abb. 3).

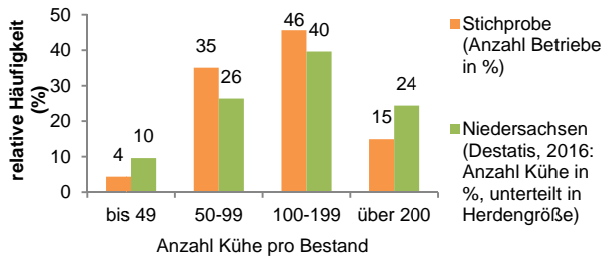


Abb. 3: Vergleich der Bestandsgrößen zwischen der Stichprobe und dem landesweiten Durchschnitt

Das Risiko einer Erregereinschleppung durch betriebsfremde Personen sehen die befragten Milchviehhalter insgesamt auf einem hohen Niveau ($\bar{x}=7$). Das wahrgenommene Risiko einer Erregereinschleppung durch betriebsfremde Personen korreliert schwach positiv mit den Einschätzungen zur Wertigkeit einer Hygieneschleuse zum Schutz des Tierbestands ($r=0,263$ $p=0,001$). Die Hygieneschleuse wird von den Landwirten grundsätzlich als wichtige bauliche Einrichtung bewertet ($\bar{x}=7$). Die weitere Auswertung zeigt zudem, dass im Hinblick auf diese Einschätzungen Unterschiede in Abhängigkeit vom Alter der Befragten festzustellen sind (vgl. Abb. 4). Befragte, die jünger als 55 Jahre sind, bewerten die Wichtigkeit einer Hygieneschleuse höher als ältere. Es treten keine Unterschiede im Hinblick auf Bildungsabschluss ($p=0,087$) und Betriebsgröße ($p=0,277$) auf.

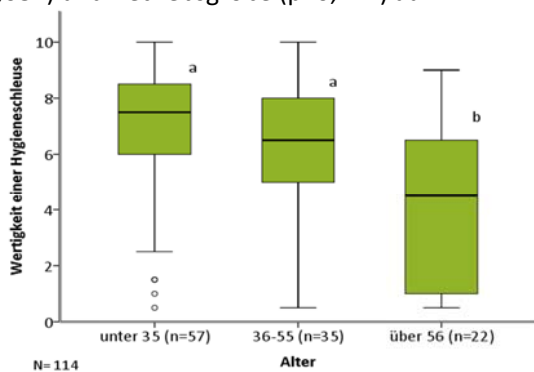


Abb. 4: Wertigkeit der Hygieneschleuse in Abhängigkeit vom Alter der Milchviehhalter, zusammengefasst in drei Altersklassen. Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede auf dem Niveau $p \leq 0,05$ (Kruskal-Wallis-Test, $N=114$)

Diskussion

Es ist festzustellen, dass die befragten Betriebsleiter im Vergleich zum Landesdurchschnitt tendenziell jünger sind und einen höheren Bildungsabschluss haben. Die Verteilung der Betriebsgrößen der befragten Landwirte konzentriert eher in den mittleren Betriebsgrößen, weicht aber insgesamt nicht so stark von der landeswei-

ten Verteilung der Betriebsgrößen ab. Da die Stichprobe die Grundlage für weitere Auswertungen bildet, sollten diese Aspekte in der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Die Einschätzungen zur Wertigkeit einer Hygieneschleuse zeigen, dass die Hygieneschleuse grundsätzlich als wichtig eingeschätzt wird. Auffällig ist, dass diese Einschätzungen nur sehr schwach mit der wahrgenommenen Gefahr einer Erregereinschleppung durch betriebsfremde Personen korreliert. Das verdeutlicht, dass die Einschätzungen nicht nur durch das wahrgenommene Risiko beeinflusst werden, sondern auch durch weitere Faktoren. Dazu zählt z.B. das Alter der Befragten. So schätzen Jüngere die Hygieneschleuse tendenziell als wichtiger ein und sind ggf. sensibilisierter für die Förderung der Biosicherheit in ihrem Betrieb. Zu berücksichtigen ist, dass im Originalwortlaut der Frage gefragt wurde, wie wichtig den Landwirten die Planung einer Hygieneschleuse im Zuge eines Neubaus ist. Es ist zu vermuten, dass ein Neu- bzw. Umbau für jüngere Landwirte wahrscheinlicher ist und dass der Hygieneschleuse bei zukünftigen baulichen Veränderungen eine größere Bedeutung beigemessen wird. Bestandteil weiterer Untersuchungen sollte sein, in wie vielen rinderhaltenden Betrieben bereits Hygieneschleusen vorhanden bzw. tatsächlich geplant sind und wie diese Schleusen in bestehenden Betriebsstrukturen integriert werden können. Darüber hinaus spielt auch die tatsächliche Nutzung dieser Einrichtung eine bedeutende Rolle. Eine Untersuchung von RACICOT et al. (2012) in kanadischen Geflügelbetrieben zeigt, dass auch in bestehenden Hygieneschleusen Mängel in der Personalhygiene auftreten. In weiteren Studien sollten daher auch Maßnahmen, die die Nutzung fördern können, untersucht werden.

Danksagung/Finanzierung: Diese Arbeit wurde durch die Tierseuchenkasse NRW co-finanziert.

Quellen

- DESTATIS (2010): Landwirtschaftliche Berufsbildung mit dem höchsten Abschluss der Betriebsleiter/Geschäftsführer. https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/Landwirtschaftzaehlung/Landwirtschaftliche_Berufsbildung2032801109005.xls?_blob=publicationFile
- DESTATIS (2016): Landwirtschaftliche Haltungen mit Rindern und Rinderbestände nach Herdengröße (Milchkühe). https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/LandForstwirtschaft/ViehbestandTierischeErzeugung/Viehbestand2030410175325.xlsx?_blob=publicationFile
- JANOWITZ, U., POTTHAST, J., HAUSCHULTE, H. (2001): Die Krankheitserreger bereits am Hofort stoppen. Top agrar 12/2001, R4-R7
- RACICOT, M., VENNE, D. & DURIVAGE, A., VAILLANCOURT, J.P. (2011). Description of 44 biosecurity errors while entering and exiting poultry barns based on video surveillance in Quebec, Canada. Preventive veterinary medicine. J. Preventive Veterinary Medicine 100(3-4), 193-199.
- TIERÄRZTEKAMMER NIEDERSACHSEN (2016): Leitfaden Biosicherheit in der Rinderhaltung. Zweite Auflage. Stand 14.03.2016.