

## Transporthygiene beim Verbringen von Rindern zwischen landwirtschaftlichen Betrieben

Anna Wernsmann, Stephanie Behnen, Marcus Mergenthaler, Marc Boelhauve

### Einleitung

Tier-Transportfahrzeuge müssen nach jedem Transport, spätestens 29 Stunden nach Beginn des Transports, gereinigt und desinfiziert werden. Das gilt allerdings nur für gewerbliche Tiertransport-Unternehmen. Ausgeschlossen sind alle nicht-gewerblichen Fahrzeuge, in denen Tiere aus dem eigenen Bestand transportiert werden (VIEHVERKV, 2007). Das Thema „Tiertransporthygiene“ ist bereits national und international zum Gegenstand der Forschung geworden (DORR et al., 2005, MANNION et al., 2008, DÖRING et al., 2016, WEBER und MEEMKEN, 2018). Insbesondere das Verbringen von Rindern im Rahmen eines direkten Handels zwischen zwei landwirtschaftlichen Betrieben, ist bislang jedoch wenig untersucht. In der vorliegenden Untersuchung soll der Status-Quo des Tiertransportes und potenzielle Schwachstellen in der Biosicherheit in Milchviehhaltenden Betrieben ermittelt werden.

### 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. An der Befragung haben insgesamt 114 Milchviehhalter teilgenommen. Die befragten Landwirte stammen vorwiegend aus den Landkreisen Emsland und Osnabrück und sind im Vergleich zum Landesdurchschnitt von Niedersachsen jünger und haben einen höheren Bildungsabschluss. Zudem wurden tendenziell mehr Landwirte, die zwischen 50-199 Kühe halten, befragt (vgl. WERNSMANN et al. 2018a). Die zentralen Fragen der vorliegenden Auswertung werden im Folgenden dargestellt:

1. Wie hoch schätzen Sie das Risiko der Krankheits- bzw. Erregerverschleppung durch zugekaufte Tiere in Ihren Betrieb ein? 0 (sehr gering) bis 10 (sehr hoch)
2. Wie läuft bei Ihnen der Transport zugekaufter Tiere ab? Eigener Transport: Fahrzeug wird gereinigt, Fahrzeug wird desinfiziert, Transport durch betriebsfremde Fahrzeuge und Fahrer: Fahrzeug ist sichtbar sauber, Fahrzeug ist gereinigt, Fahrzeug ist desinfiziert, Fahrzeug bleibt an der Hofgrenze stehen, Fahrer trägt saubere Kleidung, Fahrer trägt betriebseigene Kleidung, Fahrer darf den Betrieb nicht betreten

Die Auswertung erfolgte anhand einfacher, deskriptiver Statistiken. Signifikante Unterschiede zwischen mehreren unabhängigen Stichproben wurden mittels Kruskal-Wallis-Test in IBM SPSS Statistics 21 berechnet.

### Ergebnisse

Der Transport von zugekauften Rindern wird von 86 Landwirten (82%) selbstständig mit betriebseigenen Fahrzeugen durchgeführt. Von den 86 Landwirten, die

ihre Tiere selber transportieren, reinigen 63% der Milchviehhalter das Fahrzeug und 31% führen zusätzlich die anschließende Desinfektion durch. Festzustellen ist, dass die Art der Reinigung im Zusammenhang mit dem wahrgenommenen Risiko einer Erregerverschleppung durch zugekaufte Tiere steht. Die Landwirte, die ihre Fahrzeuge desinfizieren, sehen auch ein höheres Risiko einer Erregerverschleppung durch den Zukauf von Tieren (vgl. Abb. 1).

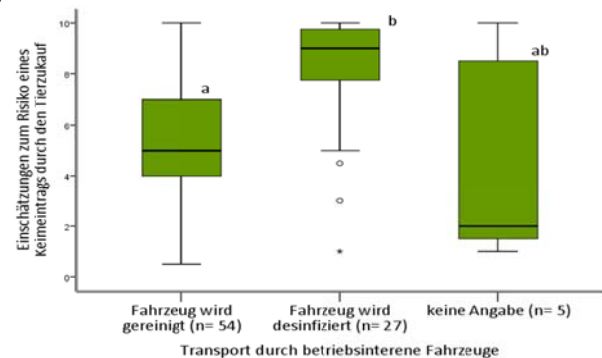


Abb. 1: Einschätzungen zum Keimübertragungspotenzial durch Tierzukauf in Abhängigkeit von der Art der Reinigung des betriebseigenen Viehtransportfahrzeugs (Unterschiedliche Buchstaben kennzeichnen signifikante Unterschiede auf dem Niveau  $p \leq 0,05$ , Kruskal-Wallis-Test,  $N=86$ )

In knapp 50% der Betriebe ( $n=53$ ) werden Rinder auch durch Viehtransportunternehmen transportiert. Unterschiede im Hinblick auf den Reinigungszustand des Viehtransporters treten in Abhängigkeit von der Betriebsgröße auf. Landwirte, die weniger als 100 Kühe halten, gaben ausschließlich an, dass der Transporter sichtbar sauber (70%) bzw. gereinigt (30%) ist. Im Vergleich gaben die Milchviehhalter mit größeren Beständen auch an, dass das Fahrzeug desinfiziert ist (44%). In 19% der Betriebe mit mehr 100 Kühen bleibt das Fahrzeug an der Hofgrenze stehen (vgl. Abb. 2).

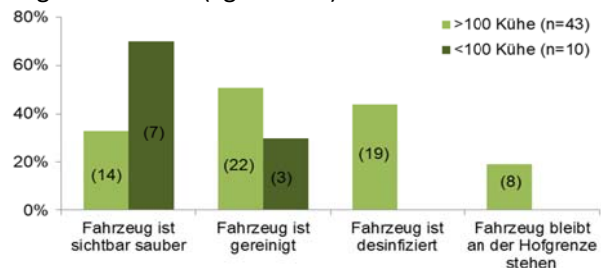


Abb. 2: Reinigungszustand des betriebsfremden Viehtransportfahrzeugs in Abhängigkeit von der Betriebsgröße (Säulen: prozentuale Häufigkeit, in den Klammern absolute Werte,  $N=53$ , Mehrfachantworten möglich)

Im Hinblick auf die Frage zur Personalhygiene des Fahrers des Viehtransportunternehmens zeigt sich, dass die Milchviehhalter, die weniger als 100 Kühe halten, ausschließlich angaben, dass der Fahrer saubere Kleidung trägt. In 40% der Betriebe mit Beständen mit mehr als 100 Kühen darf der Fahrer den Betrieb nicht betreten

und in 14% bekommt er betriebseigene Kleidung zur Verfügung gestellt (vgl. Abb. 3).

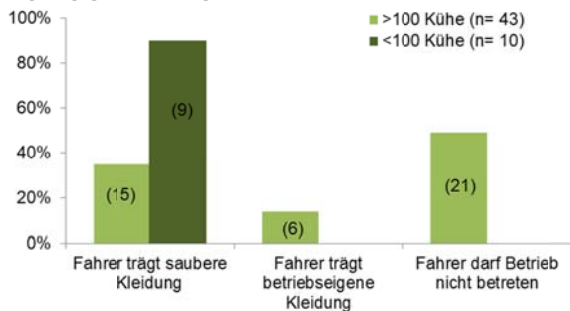


Abb. 3: Personalhygiene des Viehtransportfahrers in Abhängigkeit von der Betriebsgröße (Säulen: prozentuale Häufigkeit, in den Klammern absolute Werte, N=53, Mehrfachantworten möglich)

### Diskussion

Der Transport von Rindern zwischen zwei landwirtschaftlichen Betrieben bzw. Verkaufsort und Betrieb wird in den meisten milchviehhaltenden Betrieben von betriebsinternen Personen und Fahrzeugen durchgeführt. Das ist auch darauf zurückzuführen, dass in der Stichprobe ein großer Anteil der Landwirte Rinder auf Auktionen zukaufen (vgl. WERNSMANN et al., 2018b). Der Besuch der Auktion erfolgt dabei mit dem eigenen PKW und einem Viehtransportanhänger. Ein Transport über externe Unternehmen wäre nur bedingt umsetzbar, weil dabei in der Regel einzelne Tiere oder nur kleinere Gruppe zugekauft werden, und es sich häufig um laktierende Kühe handelt, die am selben Tag bereits wieder gemolken werden müssen (vgl. WERNSMANN et al., 2018b). Die Auswertung zeigt zudem, dass nur knapp ein Drittel der Befragten angab, dass das Fahrzeug desinfiziert ist. Die meisten betriebsinternen Fahrzeuge werden als gereinigt beschrieben. Es gaben zudem 7% der Landwirte keine Antwort an, sodass zu vermuten ist, dass die Fahrzeuge weder gewaschen noch desinfiziert werden. Ein Grund dafür könnte sein, dass den Landwirten die Gefahr einer Keimübertragung nicht bewusst ist. So schätzen die Landwirte, die ihren Viehtransporter nach der Reinigung auch desinfizieren, das Risiko einer Erregereinschleppung durch zugekaufte Tiere höher ein als ihre Berufskollegen. Daneben könnten auch bestimmte Umsetzungshemmnisse bestehen wie z.B. fehlende geeignete Waschplätze in den landwirtschaftlichen Betrieben. In knapp der Hälfte der Betriebe erfolgt der Transport zugekaufter Tiere auch durch betriebsexterne Viehtransportunternehmen. Auffällig ist, dass in größeren Betrieben die Angaben zum Reinigungszustand des Viehtransporters deutlich spezifischer waren. Landwirte mit kleineren Beständen gaben hingegen ausschließlich an, dass das Fahrzeug sichtbar sauber bzw. gereinigt ist. Das lässt die Vermutung zu, dass diese Landwirte mit dem Viehhändler nicht über den Reinigungszustand sprechen bzw. den Reinigungszustand nicht kennen. Milchviehhalter, die mehr als 100 Kühe halten, gaben hingegen öfter

an, dass das Fahrzeug desinfiziert ist und/oder an der Hofgrenze stehen bleibt.

Im Hinblick auf die Personalhygiene des Fahrers sehen einer amerikanischen Studie zufolge 40% der befragten Rinderhalter ein moderates bis hohes Risiko einer Keimübertragung durch Tierhändler und nur 15% kein Risiko (HOE und RUEGG, 2006). Auch in der vorliegenden Untersuchung fällt ein hoher Anteil an Betrieben positiv auf, in denen die Fahrer das Betriebsgelände nicht betreten dürfen oder betriebseigene Kleidung erhalten. Dies trifft aber ausschließlich auf Betriebe mit mehr als 100 Kühen zu.

Grundsätzlich zeigt die Auswertung, dass im Hinblick auf das potenzielle Risiko einer Keimverschleppung durch Tiertransporte, speziell in größeren Beständen, bereits Vorkehrungen zum Schutz des Tierbestandes durchgeführt werden. Es ist zu vermuten, dass in diesen Betrieben aufgrund gegebener Strukturen und Abläufe die Umsetzung dieser Maßnahmen einfacher gelingt. Insbesondere der Transport durch private Fahrzeuge sollte jedoch weiter untersucht und Maßnahmen entwickelt werden, die in landwirtschaftlichen Betrieben umgesetzt werden können.

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

### Quellen

- BMEL (2014): Bekanntmachung von Empfehlungen für hygienische Anforderungen an das Halten von Wiederkäuern vom 7. Juli 2014 (BAnz. AT 01.08.2014 B1).
- DORR, P. M., LOWMAN, H., GEBREYES, W. (2005): The role of truck wash practices in dissemination of Salmonella and Campylobacter in commercial swine production. Oral presentation. North Carolina State University. College of Veterinary Medicine.
- DÖRING, S., GEISTHARDT, N., BOELHAUVE, M., MERGENTHALER, M. (2016): Reinigungs- und Desinfektionszeiten von Schlachtviehtransportfahrzeugen in Abhängigkeit von Fahrzeugtyp- und Tierart. Notizen aus der Forschung. Nr. 17/Okttober 2016. FH SWF.
- HOE, F.G.H, RUEGG, P.L. (2006): Opinions and Practices of Wisconsin Dairy Producers about Biosecurity and Animal Well-being. J. Dairy Sci. 89, 2297-2308.
- MANNION, C., EGAN, J., LYNCH, B.P., FANNING, S., LEONARD, N. (2008): An investigation into the efficacy of washing trucks following the transportation of pigs – a salmonella perspective. Foodborne Pathogens and Disease 5(3):261-71.
- TIERÄRZTEKAMMER NDS. (2016): Leitfaden Biosicherheit in der Rinderhaltung. Zweite Auflage. Stand 14.03.2016.
- VIEHVERKEHRSVERORDNUNG (VIEHVERKV) (2007): "Viehverkehrsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. März 2010 (BGBl. I S. 203), die zuletzt durch Artikel 6 der Verordnung vom 3. Mai 2016 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- WEBER, L., MEEMKEN, D. (2018): Hygienic measures during animal transport to abattoirs - a status quo analysis of the current cleaning and disinfection of animal transporters in Germany. Porcine Health Management 4 (1): 1-8.
- WERNSMANN, A., BEHNEN, S., MERGENTHALER, M., BOELHAUVE, M. (2018): a: Einschätzungen zum Risiko einer Erregereinschleppung und zur Bedeutung von Hygieneschleusen in milchviehhaltenden Betrieben. Notizen aus der Forschung 64/2018. FH SWF.  
b: Remontierung durch eigene Nachzucht und durch Zukauf in rinderhaltenden Betrieben in Niedersachsen. Notizen aus der Forschung 65/2018. FH SWF.