

## Nachträglicher Einbau einer Hygieneschleuse in einem rinderhaltenden Betrieb und deren Nutzung im Betriebsalltag

Andreas Rienhoff, Nicole Geisthardt, Pia Stolla, Marcus Mergenthaler, Marc Boelhaue

### Einleitung

Eine klassische Hygieneschleuse wird in Tierhaltungsbetrieben nach dem schwarz-weiß-Prinzip angelegt. Die betriebseigene Kleidung wird dabei in Bereichen getragen, die aufgrund von Tierkontakten ein hohes Erregerverschleppungs- sowie Gefährdungspotential darstellen. Insbesondere potenziell kontaminierte Personen, wie z.B. Tierärzt\*innen, stellen hier ein Risiko dar (TIERÄRZTEKAMMER NDS, 2016). Bei geschlossenen Stallgebäuden in der Schweinehaltung, besteht in der Regel im Eingangsbereich des Gebäudes die Möglichkeit, die betriebsinterne Schutzkleidung anzuziehen, bzw. die Kleidung zu wechseln. Im Rinderbereich stellt sich eine nachträgliche Implementierung einer solchen Vorgehensweise rein aus baulichen Gründen als meist schwierig dar. Viele Milchviehbetriebe sind in der Vergangenheit z.T. stark gewachsen und die Tiere des Betriebes sind häufig in unterschiedlichen Gebäuden untergebracht, die nicht selten weit voneinander entfernt sind. Zudem erfolgt die Futtervorlage im gesamten Betrieb in vielen Betrieben mit nur einem mobilen Gerät. Darüber hinaus wird Milch, beispielsweise zur Versorgung der Kälber, vom Kuhstall zum Kälberstall überführt. In rinderhaltenden Betrieben wird die Arbeitskleidung zwischen Haltungsbereichen nicht gewechselt, allgemein werden in der Rinderhaltung noch relativ wenige Vorsichtsmaßnahmen bzgl. der Biosicherheit getroffen (DE KRUIJF et al. 2014). Es kommt aber durchaus vor, dass unterschiedliche Personen in den verschiedenen Produktionsabschnitten zur Arbeitserledigung eingesetzt werden und es dadurch zu einer Minimierung der Kreuzungspunkte kommt. In den meisten rinderhaltenden Betrieben lässt sich aufgrund der baulichen Gegebenheiten schwer ein geeigneter Standort für eine Hygieneschleuse finden, weil dieser Raum bzw. Umzugsmöglichkeit beim Stallbau nicht vorgesehen wurde. Externe Personen bewegen sich zudem nicht selten im Rahmen eines Betriebsbesuchs in mehreren Gebäuden der Produktionsstätte. So werden von Tierärzt\*innen wie Besamungstechniker\*innen möglicherweise Kühe wie Rinder aufgesucht, die in unterschiedlichen Gebäuden aufgestellt sein können. Da in den meisten rinderhaltenden Betrieben keine betriebseigene Kleidung für externe Akteure zur Verfügung steht, sollte im Rahmen einer studentischen Arbeit evaluiert werden, ob eine Einrichtung zum Wechseln von Kleidung und Stiefeln in einem rinderhaltenden Betrieb möglichst pragmatisch erfolgen kann, um zumindest der Erregereinschleppung in den Betrieb vorzubeugen.

### Material und Methoden

In einem Milchviehbetrieb in NRW werden zum Zeitpunkt der Errichtung der Hygieneschleuse 120 Milchkühe an der Betriebsstätte gehalten. In diesem Betriebsgebäude befinden sich das Melkkarussell mit Milchammer, das Stallbüro sowie der Selektionsbereich direkt hinter dem Melkstand und die Gruppe der laktierenden Kühe. Zusätzlich gibt es in einem über Treibwege angrenzenden Gebäude einen Tiefstreustall in dem die Trockensteher gehalten werden und sich die Abkalbeboxen befinden. Über die vorhandenen Treibwege und Kontakt der Tiergruppen untereinander kann ein Erregeraustausch betriebsintern nicht ausgeschlossen werden.

Nach der Prüfung einer umsetzbaren Lösung zur Einrichtung einer Hygieneschleuse erfolgte der Einbau einer Vorrichtung zur Aufbewahrung von betriebseigener Kleidung und die Möglichkeit eigene Kleidungsstücke abzulegen. Zudem wurden die Örtlichkeit im Betrieb und ein fester Parkplatz für externe Akteure eingerichtet, der sich in der Nähe des Eingangsbereichs des Gebäudes befindet, in dem die meisten Behandlungen/Besamungen erfolgen.

### Ergebnisse

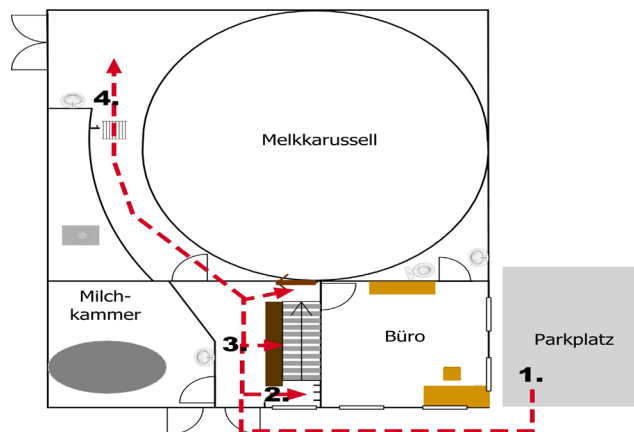


Abb.1: Lageplan mit fest zugewiesenem Parkplatz für externe Akteure (1) und die Möglichkeit des Kleidungswechsels im Eingangsbereich (2,3) sowie Nutzung eines vorhandenen Waschbeckens und Wasserschlauch zur Hand- und Stiefelreinigung auf dem Weg zum/vom Behandlungsort der Tiere (4).

Nach der vorherigen Besprechung der Vorgehensweise im Betrieb, folgte der Einbau eines Regals für die Lagerungsmöglichkeit betriebseigener Kleidung (Abb. 2). Zudem wurden alle Akteure eingewiesen, an welcher Stelle Hände und Stiefel gewaschen werden können.



**Abb.2:** Bilder vom Eingangsbereich des Betriebsgebäudes, links vor Einbau des Regals, rechts mit Nutzung.

### Diskussion

Obwohl in dem Betrieb kein separater Raum zur Errichtung einer Hygieneschleuse vorhanden war, ist es gelungen, eine praxistaugliche Lösung zu etablieren. Ein platzsparendes Regal mit der Möglichkeit, betriebseigene Kleidung zu lagern erscheint als übersichtliche Variante und ist zudem sehr kostensparend. Von den im Betrieb tätigen Personen wurde diese Art der Möglichkeit betriebseigene Kleidung personenbezogen zu lagern als positiv empfunden. Ein wichtiger Schritt zur Verschleppungsprophylaxe konnte damit als Minimalanforderung in diesem Betrieb platziert werden. Aus Platzgründen wurde diese reduzierte Variante der Hygieneschleuse implementiert. Einige darüber hinausgehende Maßnahmen um den Biosicherheitsstatus im Betrieb zu erhöhen wurden von den Befragten zusätzlich gewünscht (RIENHOFF et al. 2021).

Generell scheint sowohl von betriebsinternen wie betriebsexternen Personen im Betrieb nachvollziehbar, dass diese Vorkehrungen wichtig sind, um den Gesundheitszustand der Tiere nicht unnötig zu gefährden. Unbeantwortet bleibt die Frage, warum bei vorhandenem Wunsch eine Lösung nicht früher umgesetzt wurde. Eine Möglichkeit könnte sein, dass sich die höheren Standards bzgl. Hygieneschleuse aus der Schweinehaltung nicht nachträglich in rinderhaltenden Betrieben umsetzen lässt. Aufgrund der offenen Bauweise der Rinderställe, zunehmend gewünschten Möglichkeit des Weidegangs sowie transparente Ställe mit Einblickmöglichkeiten lassen eine Forderung nach einer am Hoftor platzierten Hygieneschleuse mit einem strikten Schwarz-Weiß-Prinzip aus Sicht der Rinderhaltenden derzeit als überambitioniert erscheinen. Letztlich bleibt das Ziel, den Bestand vor externen Erregern zu schützen und intern das Verschleppungsrisiko zu reduzieren. Die externe Erregerabschirmung wäre über das konsequente Tragen von betriebseigener Kleidung entsprechender Akteure erreichbar, zumindest könnte dadurch ein Eintrag in den Bestand über Personenverkehr ausgeschlossen werden. Das Friedrich-Löffler-Institut (FLI) beschreibt das Tragen von betriebseigener Schutzkleidung sowie Stiefel sogar als eine Pflichtmaßnahme (FLI, 2016). Ein Optimierungspotential bei der Umsetzung der Maßnahmen wird dabei durchaus auch

von weiteren Rinderhaltenden gesehen (Döring et al. 2017). Eine Untersuchung aus dem Jahr 2021 zeigt jedoch, dass die Hälfte von 64 befragten Rinderhaltenden Tierärzt\*innen keine Betriebskleidung anbieten (Rienhoff et al. 2021).

Schuhe interner Personen sollten zudem konsequent nur im Betrieb getragen werden und nicht außerhalb, z.B. bei Fahrten zum örtlichen Agrarhandel mitgeführt werden. Einer Verschleppung innerhalb des Betriebes lässt sich zum großen Teil schon durch das Reinigen der Stiefel an allen Produktionsstätten reduzieren. Werden die Stiefel mit einem Wasserschlauch abgespült kann dies den Keimdruck massiv reduzieren (RIENHOFF et al. 2019). Ein Nachrüsten von Waschmöglichkeiten an einzelnen Produktionseinheiten wäre daher anzustreben. Um detaillierte Angaben weiterer Betriebsleiter\*innen und deren bestandsbetreuenden Tierärzt\*innen in eine umfangreichere Erhebung mit einfließen lassen zu können, erfolgt parallel zu dieser Umsetzungsmaßnahme in einem Beispielbetrieb, eine Befragung weiterer Akteure, um eine praxistaugliche Lösung erarbeiten zu können.

Auf diese ersten Erkenntnisse aufbauend werden weitere Daten im Projekt „Verbesserung der Biosicherheit der rinderhaltenden Betriebe in NRW durch konsequente Nutzung einer Hygieneschleuse“ erhoben, um das Verschleppungspotential über den Personenverkehr nachhaltig reduzieren zu können.

**Danksagung/Finanzierung:** Diese Arbeit wurde von der Tierseuchenkasse NRW finanziert.

### Quellen

- DE KRUIF, A., MANSFELD, R. U. HOEDEMCKER, M. (2014): Hygiene, Tierärztliche Bestandsbetreuung beim Milchrind. Enke Verlag in MVS Medizinverlage Stuttgart GmbH & Co. KG
- DÖRING, S., THÖNNISSEN, A., RIENHOFF, A., BOELHAUVE, M., MERGENTHALER, M. (2017): Hygienesensibilität und Umsetzungserfolg hygienischer Maßnahmen milchviehhaltender Landwirte. Notizen aus der Forschung Nr.2/2017, Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest
- FLI (2016): Tierärztliche Praxis für die Rinderhygiene. Empfehlungen des FLI, Stand 28.09.2016
- RIENHOFF, A., GEISTHARDT, N., STOLLA, P., BOELHAUVE, M. (2020): Hygieneschleuse im Milchviehbetrieb – Akteure mit unterschiedlich hohem Gefährdungspotential und deren Einschätzung zum Übertragungsrisiko. Notizen aus der Forschung Nr. 34/2021, Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest
- RIENHOFF, A.; GEISTHARDT, N.; MERGENTHALER, M.; BOELHAUVE, M. (2021): Angebot und Nutzung betriebseigener Schutzkleidung in rinderhaltenden Betrieben als präventive Maßnahmen der betrieblichen Biosicherheit. Notizen aus der Forschung Nr. 36/2021. Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest
- RIENHOFF, A., MEININGHAUS, E., SCHULZE-EDINGHAUSEN, B., MERGENTHALER, M., BOELHAUVE, M. (2019): Erfolgskontrolle von Reinigungsvarianten an Stiefeln zur Reduzierung des Keimübertragungspotentials in der Rinderhaltung. Notizen aus der Forschung Nr. 11/2019. Fachbereich Agrarwirtschaft, Soest