

## Nagetierbefall und -kontrolle auf landwirtschaftlichen Betrieben in NRW. Eine Einschätzung aus Sicht von professionellen Schädnerbekämpfern

*Odile Hecker, Marc Boelhauve und Marcus Mergenthaler*

### Einleitung

Nagetiere sind Reservoir und potentielle Überträger von Krankheitserregern in Viehbeständen wie beispielsweise Leptospirose, Trichinose und Salmonellose (Webster und Macdonald 1995; Daniels et al. 2003; Meerburg et al. 2009). Vor allem die konstante Verfügbarkeit von Futter, Wasser und Schutzräumen für Nagetiere, aber auch hohe Bestandsdichten und defizitäre Hygiene ermöglichen optimale Bedingungen für Nagetiere in landwirtschaftlichen Betrieben (Rosario et al. 2015). Die Schädnerbekämpfung wird deshalb in der Literatur als eine wichtige Hygienemaßnahme zur Gesunderhaltung von Nutztierbeständen gesehen (Pearson et al. 2016) und auch im Rahmen von Auditierungsprogrammen gefordert. Studien über die aktuelle Situation in der Nutztierhaltung hinsichtlich Nagetierbefall und -kontrolle fehlen jedoch. In der hier vorliegenden Untersuchung wurde die betriebliche Situation in ausgewählten Betrieben in NRW von professionellen Schädnerbekämpfern eingeschätzt.

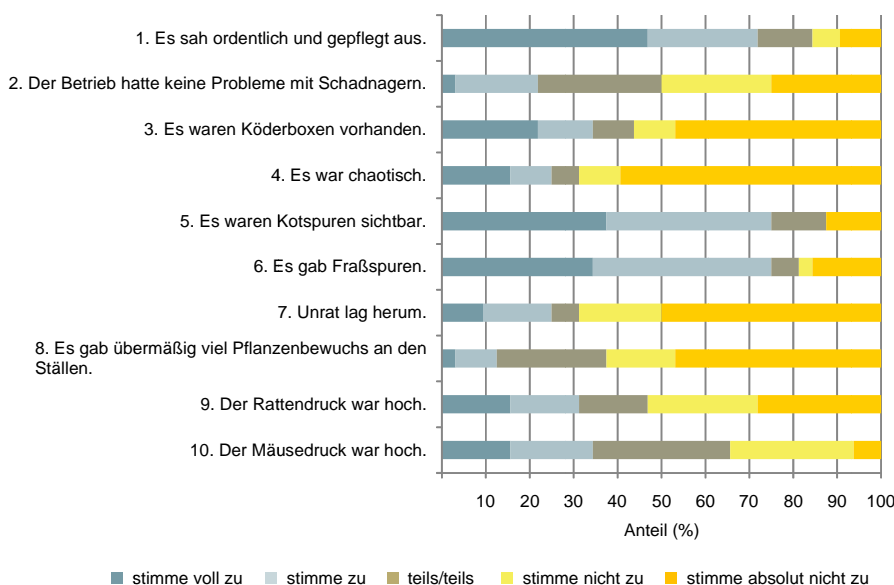
### Material & Methoden

Im Sommer 2014 erhielten 47 Betriebsleiter schweinehaltender Betriebe im Rahmen des Projektes „Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der Tierhygiene und zur Prävention von Tierseuchen in schweinehaltenden Betrieben in

NRW“ (Fachhochschule Südwestfalen (FH-SWF 2016) durch eine über zwei Jahre gezahlte Beihilfe der Tierseuchenkasse NRW die Möglichkeit, ein an vorgegebene Qualitätskriterien orientiertes Konzept der Schädnerbekämpfung zusammen mit professionellen Schädnerbekämpfern umzusetzen. Im Projekt waren insgesamt fünf Schädlingsbekämpfungsunternehmen mit entsprechendem Sachkundenachweis tätig. Die hier vorliegenden Daten sind Bestandteil einer mündlichen vor-Ort-Befragung auf Grundlage eines standardisierten Fragebogens mit geschlossenen und offenen Fragen bei den professionellen Schädnerbekämpfern, sowie deren Dokumentationen zu durchgeführten Bekämpfungsmaßnahmen. Die Auswertung der Daten erfolgte anhand einfacher deskriptiver Statistiken.

### Ergebnisse

In der hier vorliegenden Studie nahmen 33 von 47 Betriebsleitern im Rahmen des Projektes die Möglichkeit an, die genannte Schädnerbekämpfung durchführen zu lassen. Von diesen 33 Betriebsleitern arbeiteten bereits 20% schon vor Projektbeginn mit Schädnerbekämpfungsunternehmen zusammen. Im Zuge der persönlichen Befragung der Schädnerbekämpfer wurde die Situation vor Projektbeginn auf 32 Betrieben aus Sicht der Schädnerbekämpfer eingeschätzt (Abb.1).



**Abb.1** Einschätzung der betrieblichen Situation vor Projektbeginn hinsichtlich Schädnerbekämpfung in ausgewählten Betrieben in NRW (n=32) durch professionelle Schädnerbekämpfer.

Grundsätzlichen wurden 23 von 32 Betrieben (72%) von den professionellen Schädnerbekämpfern als ordentlich und gepflegt beschrieben. Allerdings hatten aus Sicht der Schädnerbekämpfer nur rund ein Fünftel der Betriebe keine Probleme mit Schädner und der Mäuse- bzw. Rattendruck wurde auf 11 bzw. 10 Betrieben (34% bzw. 31%) als hoch beschrieben. In 18 Betrieben (56%) waren keine Köderboxen vorhanden. Kot- bzw. Fraßspuren zeigten sich in jeweils 24 Betrieben (75%), wohingegen das Herumliegen von Unrat lediglich in 25% der Betriebe und übermäßig viel Pflanzenbewuchs an den Ställen in nur 12,5% der Betriebe beschrieben worden ist.

Betrachtet man die Befallsituation in den Betrieben anhand der Dokumentation der Schädnerbekämpfung, so war in 8% der Betriebe ein reiner Mausebefall und in 86% der Betriebe ein Befall mit Mäusen- und Ratten zu verzeichnen.

### Diskussion

Trotz des bekannten Risikos einer möglichen Erregerübertragung von Nagetieren auf landwirtschaftliche Nutztiere war vor Projektbeginn bei der Hälfte der Betriebe ein Problem mit Schädner festzustellen, wobei in einem Drittel der Fälle der Schädnerdruck von den professionellen Schädnerbekämpfern sogar als hoch eingeschätzt wurde. Umso erstaunlicher ist es, dass in mehr als der Hälfte der Betriebe keine Köderboxen vorhanden waren. Da basierend auf Ergebnissen einer Expositionsbewertung Ratten als die Wildtiere mit der höchsten Wahrscheinlichkeit einer Übertragung von Pathogenen auf Hausschweine identifiziert werden konnten (Pearson et al. 2016), ist die Tatsache, dass auf 86% der Betriebe ein Befall mit Mäusen und Ratten verzeichnet wurde, alarmierend. Obwohl die Schädnerbekämpfung als ein wichtiger Bestandteil der Hygienemaßnahmen zur Gesunderhaltung von Nutztierbeständen gesehen wird und Landwirte aufgrund ihrer Ausbildung als „Verwender aus beruflichen Gründen mit Sachkunde nach Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung“ gelten und daher die Befugnis haben eine Bekämpfung von Ratten und Mäusen mit Antikoagulantien durchzuführen, zeigen die vorliegenden Ergebnisse einen akuten Handlungsbedarf bezüglich der Umsetzung von Bekämpfungsmaßnahmen. Da nur ein Fünftel der Betriebsleiter vor Projektbeginn regelmäßig mit Schädnerbekämpfungsunternehmen zusammen arbeiteten und nur in wenigen Betrieben keine Probleme mit Schädner existierten, liegt die Vermutung nahe, dass zum einen eine zuverlässige Einschätzung des aktuellen Befalls und zum anderen

die Relevanz einer an den jeweiligen Befall angepasste Schädnerbekämpfung durch landwirtschaftliche Betriebsleiter unterschätzt wurden.

Das übergeordnete Ziel des Projektes war es, mit Hilfe einer Anschubfinanzierung ein langfristiges Konzept zur Schädnerbekämpfung zusammen mit den Landwirten umzusetzen. Der Erfolg dieser Maßnahme wurde bereits nachgewiesen (Hecker et al. 2017). Zusammen mit den hier vorliegenden Ergebnissen lässt sich daraus die Notwendigkeit weiter ausgedehnter Maßnahmen zur Schädnerbekämpfung in bisher nicht adressierten Betrieben ableiten. Flankiert werden sollten diese Maßnahmen von einer entsprechenden Begleitforschung, um ein optimales technisches, organisatorisches und institutionelles Design dieser Maßnahmen zu entwickeln, das dann großflächig umgesetzt werden könnte.

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

### Quellen

Daniels, M. J.; Hutchings, M. R.; Greig, A. (2003): The risk of disease transmission to livestock posed by contamination of farm stored feed by wildlife excreta. In: *Epidemiology and Infection* 130 (3), S. 561–568.

Fachhochschule Südwestfalen (FH-SWF) (2016): Präventive Hygieneberatung: Ansatzpunkte zur Umsetzung von Hygienemaßnahmen zur Verbesserung der Tiergesundheit und zur Prävention von Tierseuchen in schweinehaltenden Betrieben in NRW. Projekthomepage ([http://www4.fh-swf.de/de/home/ueber\\_uns/standorte/so/fb\\_aw/forschung\\_undprojekte\\_1/aktuelleforschungsprojekte/tierhaltung/index.php#Umsetzung](http://www4.fh-swf.de/de/home/ueber_uns/standorte/so/fb_aw/forschung_undprojekte_1/aktuelleforschungsprojekte/tierhaltung/index.php#Umsetzung)).

Hecker, O.; Boelhave, B.; Mergenthaler, M. (2017): Erfolgswertung eines Schädnerbekämpfungskonzeptes in der Schweinehaltung. In: *Notizen aus der Forschung Nr. 40, Fachbereich Agrarwirtschaft*.

Meerburg, Bastiaan G.; Singleton, Grant R.; Kijlstra, Aize (2009): Rodent-borne diseases and their risks for public health. In: *Critical reviews in microbiology* 35 (3), S. 221–270.

Pearson, Hayley E.; Toribio, Jenny-Ann L M L; Lapidge, Steven J.; Hernández-Jover, Marta (2016): Evaluating the risk of pathogen transmission from wild animals to domestic pigs in Australia. In: *Preventive veterinary medicine* 123, S. 39–51.

Rosario, Lovera; Soledad, Fernández M.; Regino, Cavia (2015): Wild small mammals in intensive milk cattle and swine production systems. In: *Agriculture, Ecosystems & Environment* 202, S. 251–259.

Webster, J. P.; Macdonald, D. W. (1995): Parasites of wild brown rats (*Rattus norvegicus*) on UK farms. In: *Parasitology* 111 (Pt 3), S. 247–255.