

Wahrgenommener Schadnagerdruck und jahreszeitliches Vorkommen von Schadnagern in nutztierhaltenden Betrieben in NRW

Odile Hecker, Anna Schulze Walgern, Marcus Mergenthaler, Marc Boelhauve

Einleitung

Nagetiere sind aufgrund der guten Lebensbedingungen (Futter, Wasser, Unterschlupfmöglichkeiten) auf landwirtschaftlichen Betrieben weit verbreitet und können Fraßschäden und Verunreinigungen an Vorräten verursachen. Ratten sind zudem Vektoren für die Übertragung verschiedener Infektionskrankheiten und Parasiten auf Menschen und Nutztiere (JACOB et al., 2014; ULRICH et al. 2009; MEERBURG et al., 2009; WEBSTER, 1996). Ziel des Projektes "Flächendeckende Schadnagerbekämpfung zur Früherkennung von Tierseuchenerregern und Reduktion des Verschleppungspotentials" ist eine koordinierte, nachbarschaftliche Bekämpfung von Nagetieren einer Gemeinde und damit die Reduktion des Schadnager- sowie des Infektionsdrucks in den Betrieben. Zu Projektbeginn wurde eine Befragung in fünf zufällig ausgewählten NRW-Gemeinden durchgeführt. Ziel dieser Befragung war eine Status-Quo-Erhebung der Schadnagerbekämpfung in nutztierhaltenden Betrieben und die daran anschließende Auswahl einer Projektgemeinde. Die Schwerpunkte der vorliegenden Auswertung sind der von den Landwirten eingeschätzte Schadnagerdruck in ihrem Betrieb sowie fördernde und hemmende Faktoren in der Schadnagerbekämpfung.

Material & Methoden

Die Befragung zum Status-Quo in der Schadnagerbekämpfung erfolgte im August 2018. Aus einer Vorauswahl, die anhand bestimmter Kriterien (Anzahl tierhaltender Betriebe, Einwohnerzahlen, etc.) festgelegt wurde, wurden fünf NRW-Gemeinden (Wettringen, Heiden, Sassenberg, Lippetal und Stadtlohn) zufällig ausgewählt. In diesen fünf Gemeinden wurden alle nutztierhaltenden Personen über die Tierseuchenkasse NRW postalisch kontaktiert. Die Tierhalter konnten einen zweiseitigen Fragebogen direkt als Paper-Pencil-Befragung oder via Link einer Homepage online ausfüllen (vgl. SCHULZE WALGERN et al., 2020a und b). Nachdem eine Projektgemeinde ausgewählt wurde, erfolgte in der ausgewählten Gemeinde eine Auftaktveranstaltung, in der der Fragebogen ebenfalls auslag und ausgefüllt werden konnte. An der Befragung nahmen N=109 Landwirte teil. Fragen, die in der vorliegenden Untersuchung ausgewertet wurden, sind: a) *Wie schätzen Sie den Rattendruck allgemein in Ihrem landwirtschaftlichen Betrieb ein?* b) *In welcher Jahreszeit kommen Ratten in Ihrem Betrieb hauptsächlich vor?* c) *Was erschwert die Bekämpfung von Schadnagern in Ihrem Betrieb?* d) *Welche Unterstützung wünschen Sie sich, um die Schadnagerbekämpfung in Ihrem Betrieb zu vereinfachen?*

Die Auswertung der Daten erfolgte anhand einfacher deskriptiver Statistiken (IBM SPSS Statistics 21).

Ergebnisse

Der Schadnagerdruck wird in den Betrieben in NRW allgemein als niedrig eingeschätzt. Rund 70% der Teilnehmer gaben an, dass sie einen sehr niedrigen bzw. eher niedrigen Rattendruck in ihrem Betrieb haben (vgl. Abb. 1). Die Einschätzungen stehen nicht im Zusammenhang mit der jeweiligen Gemeinde oder der gehaltenen Tierart.

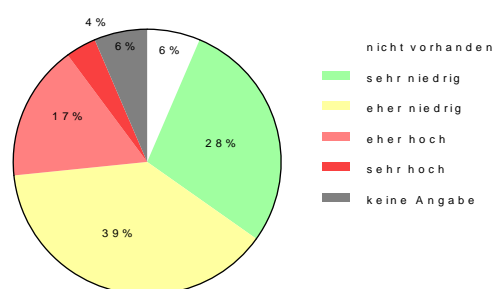


Abb. 1: Subjektive Einschätzung des Rattendrucks in landwirtschaftlichen Betrieben (n=109).

Am häufigsten tritt ein Rattenbefall nach Aussage der Landwirte im Herbst und Winter auf. Wobei 18% der Landwirte angaben, dass sie auch ganzjährig einen Rattendruck wahrnehmen (vgl. Abb. 2).

Vorkommen von Ratten in Abhängigkeit von der Jahreszeit

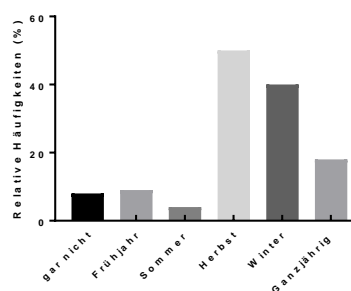


Abb. 2: Vorkommen von Ratten in landwirtschaftlichen Betrieben nach Einschätzung der Betriebsleiter (n=109, Mehrfachnennungen möglich).

Faktoren, die die Bekämpfung erschweren, sind vor allem die jahreszeitlichen Schwankungen (n=41), die Köderscheu der Schadnager (n=26) und die Bekämpfung im belegten Stall (n=26). Auch ungünstige Gegebenheiten z.B. Fluss, Mülldeponie (n=23) oder Nachbarbetriebe mit hohem Schadnagerdruck (n=21) sind aus Sicht der Land-

wirte schwierige Bedingungen für eine erfolgreiche Bekämpfung. Im Hinblick auf die hemmenden Faktoren sind keine Unterschiede zwischen Landwirten mit einem hohen oder niedrigen Schadnagerdruck festzustellen, die jedoch statistisch nicht abgesichert werden konnten.

Als Unterstützung für eine erfolgreiche Schadnagerbekämpfung wünschen sich Landwirte vor allem monetäre Anreize, wie eine finanzielle Unterstützung oder eine Entschädigung bei zusätzlichen Aufwendungen. Aber auch Vorträge und die gemeinschaftliche Bekämpfung sind aus Sicht der Landwirte Faktoren, die die Umsetzung von Bekämpfungsmaßnahmen fördern können. Seltener wurde hingegen die Beauftragung eines Schädlingsbekämpfers genannt, v.a. Landwirte, die einen hohen Schadnagerdruck in ihrem Betrieb wahrnehmen, nannten diese Maßnahme. Auch wünschen sich Landwirte mit hohem Schadnagerdruck in ihrem Betrieb vermehrt die Unterstützung durch Familie und Mitarbeiter und Schulungen in Form von praktischen Übungen oder Vorträgen. Landwirte mit einem hohen Schadnagerdruck sehen auch Monitoringprogramme als sinnvolle Bekämpfungsmaßnahme.

Tab. 1: Anzahl Nennungen möglicher fördernder Faktoren in Abhängigkeit vom subjektiv eingeschätzten Rattendruck in nutztierhaltenden Betrieben (n=102). (Mehrfachnennungen möglich.)

Fördernde Faktoren	Rattendruck		Σ
	Niedrig	hoch	
finanzielle Unterstützung bei der Durchführung von Präventionsmaßnahmen	25 (31%)	8 (36%)	33
Entschädigung bei zusätzlichen Aufwendungen z.B. für Schädlingsbekämpfer	22 (28%)	6 (27%)	28
Vorträge	16 (20%)	9 (41%)	25
gemeinschaftliche Bekämpfung mit Nachbarbetrieben	14 (18%)	5 (23%)	20
praktische Übungen	10 (13%)	8 (36%)	18
Beauftragung eines Schadnagerbekämpfers	10 (13%)	5 (23%)	15
Monitoringprogramme	2 (3%)	4 (18%)	6
Unterstützung durch Mitarbeiter und Familie	2 (3%)	3 (14%)	5
Σ	80	22	

Diskussion

Der Befall im eigenen Betrieb wird von mehr als 70% der Landwirte als niedrig eingeschätzt. Dabei treten keine Unterschiede zwischen den Gemeinden und den gehaltenen Tierarten auf. Am häufigsten tritt ein vermehrter Rattendruck im Herbst und Winter auf. Diese jahreszeitlichen Schwankungen der Population sowie das Bekämpfen im belegten Stall sehen die Befragungsteilnehmer als ihre größten Herausforderungen in der Umsetzung von Bekämpfungsmaßnahmen. Schwierigkeiten treten allerdings nicht nur innerbetrieblich auf, sondern auch durch die Umgebung der Betriebe. Landwirte sind daher mit

dem Problem konfrontiert, dass sie sich auch vor einer Einwanderung von Schadnagern von außen schützen müssen, z.B. aufgrund von benachbarten Tierhaltungen oder angrenzenden Flüssen, Gräben und Feldern. Vor allem im Herbst nach der Ernte kommt es immer wieder vermehrt zu Einwanderungen von Schadnagern aus angrenzenden Feldern auf die landwirtschaftlichen Betriebe.

Aufgrund des ökonomischen Drucks, dem viele nutztierhaltende Betriebe zum Befragungszeitpunkt ausgesetzt waren, ist es nicht überraschend, dass sich Landwirte vor allem monetäre Unterstützung wünschen. Auffällig ist zudem, dass Landwirte, die den Schadnagerbefall in ihrem Betrieb hoch einschätzen, tendenziell öfter unterstützende Maßnahmen nannten, die vor allem mit einer regelmäßigen und konsequenten Umsetzung in Verbindung stehen. Denn durch kontinuierliches Monitoring kann ein Schadnagerbefall frühzeitig erkannt und Maßnahmen konsequent umgesetzt werden. Interessanterweise war dieser Schadnagerdruck noch nicht ausreichend hoch, um einen Schädlingsbekämpfer zu engagieren. Die Ergebnisse dieser Studien (SCHULZE WALGERN et al., 2020) können für unentschlossene Tierhalter eine Entscheidungshilfe darstellen.

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

Quellen

- JACOB J.; ULRICH, R.G.; FREISE, J.; SCHMOLZ, E. (2014): Monitoring von gesundheitsgefährdenden Nagetieren. Projekte, Ziele und Ergebnisse. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz; 57(5):511–8 (2014).
- MEERBURG, B.G.; SINGLETON, G.R.; KIJLSTRA, A. (2009): Rodent-borne diseases and their risks for public health. Crit Rev Microbiol; 35(3):221–70 (2009).
- SCHULZE WALGERN, A., HECKER, O., BOELHAUVE, M., MERGENTHALER, M.
- (2020a): Auswahl einer Projektgemeinde im Rahmen des Projektes „Flächendeckende Schadnagerbekämpfung“. Notizen aus der Forschung 8/2020. FH SWF.
 - (2020b): Charakterisierung der Stichprobe in einer Befragung zum Status-Quo der Schadnagerbekämpfung in nutztierhaltenden Betrieben. Notizen aus der Forschung 9/2020. FH SWF.
- ULRICH, R.G.; HECKEL, G.; PELZ, H.-J.; WIELER, L.H.; NORDHOFF, M.; DOBLER, G. (2009): Nagetiere und Nagetierassoziierte Krankheitserreger: Das Netzwerk "Nagetier-übertragene Pathogene" stellt sich vor. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz; 52(3):352–69 (2009).
- WEBSTER, J.P. (1996): Wild brown rats (*Rattus norvegicus*) as a zoonotic risk on farms in England and Wales. Commun Dis Rep CDR Rev; 6(3):9 (1996).