

Schadnagerprävention: Wo hakt es in nutztierhaltenden Betrieben? Erhebung zur Situation zu Projektbeginn und nach 18-monatiger Projektlaufzeit

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

Einleitung

In nutztierhaltenden Betrieben kann ein Befall mit Wanderratten durch vorbeugende Maßnahmen vermindert oder leichter kontrolliert werden (ESTHER et al. 2018). Bei der Prävention spielt die individuelle betriebliche Situation eine entscheidende Rolle. Die betrieblichen Strukturen, wie z.B. die Futter- und Einstreulagerung etc., sollten aus diesen Grund kritisch überprüft und ggf. angepasst werden, um eine (Neu-)Ansiedlung zu verhindern. Objektiv und einfach messbare Indikatoren zur Feststellung des Schadnagerpräventionspotential fehlen jedoch. Das Schadnagerpräventionspotential wird bisher eher qualitativ durch Betriebsrundgänge evaluiert (UBA, 2018).

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, die Einschätzung eines Schädlingsbekämpfers zur betrieblichen Situation bei Aufnahme der Tätigkeit in nutztierhaltenden Betrieben mit der Einschätzung nach 1,5 Jahren regelmäßiger Bekämpfungsmaßnahmen durch eine sachverständige Person zu vergleichen. Damit soll evaluiert werden, wie objektiv und reliabel das Schadnagerpräventionspotential auf Betrieben eingeschätzt werden kann.

Material & Methoden

In dem Projekt "Flächendeckende Schadnagerbekämpfung zur Früherkennung von Tierseuchenerregern und Reduktion des Verschleppungspotentials" soll die Bekämpfung von Nagetieren in landwirtschaftlichen Betrieben mit Tierhaltung mit Hilfe von professionellen Schädlingsbekämpfungsunternehmen verbessert werden. Am Projekt nehmen 24 Landwirte und Landwirtinnen mit unterschiedlichen Tierhaltungen teil (SCHULZE WALGERN et al. 2020). Diese konnten einen nach Qualitätskriterien ausgewählten und gelisteten Schädlingsbekämpfer auswählen. Im Projekt sind insgesamt vier Schädlingsbekämpfer mit entsprechender Sachkunde tätig.

Nach 1,5-jähriger Projektlaufzeit (Mai 2020) wurden die Schädlingsbekämpfer in einer Paper-Pencil-Befragung gebeten, auf Grundlage ihrer Dokumentation die Situation in ihren Kundenbetrieb bei Beginn ihrer Tätigkeit zu beurteilen. Es wurde der Grad der Zustimmung zu folgenden Aussagen gemessen: „Es war chaotisch.“, „Es gab übermäßig viel Pflanzenbewuchs an den Ställen.“, „Unrat lag herum.“, „Es sah ordentlich und gepflegt aus.“ und „Der Betrieb hatte keine Probleme mit Schadnagern.“.

Außerdem fanden im Sommer 2020, nach 1,5 Jahren Laufzeit, Vorort-Begehungen mit einer projektunabhängigen sachverständigen Person statt. Der Sachverständige bewertete die Qualität der bislang im Projekt von den Landwirtinnen und Landwirten durchgeführten Maßnahmen aufgrund der Frage: „Der Betrieb befindet sich in einem Zu-

stand, der Schadnager maximal davon abhält sich anzusiedeln (Sache der Betriebsleiter).“ Zudem wurde der sachverständige Dritte in einer offenen Frage zu den betrieblichen Faktoren, die eine Ansiedlung von Schadnagern begünstigen können, befragt. Die Beantwortung der Fragen erfolgte auf einer Likert-Skala von 1=stimme voll und ganz zu bis 5=stimme absolut nicht zu. Die Antworten auf die offene Frage wurde im Zuge der Auswertung kategorisiert. Die Auswertung erfolgte anhand einfacher, deskriptiver Statistiken. Es wurden zudem Rangkorrelationen nach Spearman berechnet (IBM SPSS Statistics 25).

Ergebnisse

Die beauftragten Schädlingsbekämpfer gaben an, dass die Mehrzahl ihrer Kundenbetriebe (58,3%) bei Aufnahme ihrer Tätigkeit ein Schadnagerproblem aufwiesen (Median=4, n=24). In fünf Betrieben (20,8%) waren die Schädlingsbekämpfer hingegen unentschlossen, ob ein Schadnagerproblem vorlag. Eine hohe Zustimmung (Median=2, n=24) erhielt die Aussage, dass die Betriebe ordentlich und gepflegt wirkten. So wurde die Mehrheit der Betriebe als (eher) ordentlich beschrieben (n=17). Die Schädlingsbekämpfer widersprachen hingegen der Aussage, dass in den Betrieben Unrat herumlag (Median=5). In sechs Betrieben (25%) wurde angegeben, dass Unrat herumlag. In vier Betrieben (16,7%) stimmten die beauftragten Schädlingsbekämpfer (eher) zu, dass es übermäßig viel Pflanzenbewuchs an den Ställen gab. Die meisten Betriebe wiesen jedoch keinen übermäßigen Pflanzenbewuchs auf (Median=4,5, n=24). Die Betriebe wurden auch nicht als chaotisch beschrieben (Median=5, n=24).

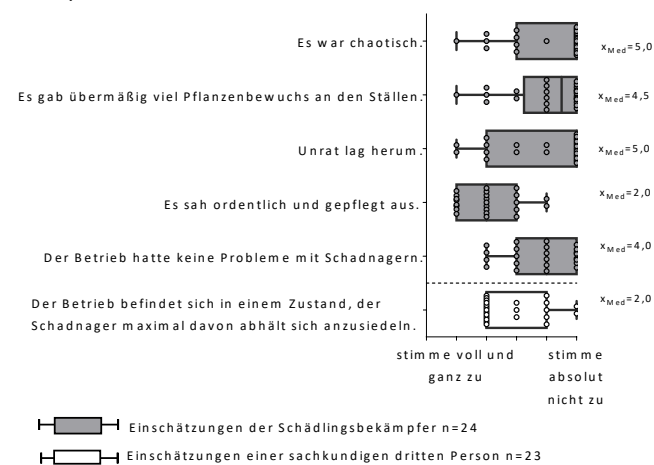


Abb. 1: Beschreibung der betrieblichen Situation bei Projektbeginn und nach 18-monatiger Projektlaufzeit durch die beauftragten Schädlingsbekämpfer und eine sachkundige Person

Bei den Betriebsbesuchen, die im Sommer 2020 stattfanden, bewertete ein Sachverständiger die Situation in den Projektbetrieben nach 1,5-jähriger Projektlaufzeit. Es wird

deutlich, dass sich die Mehrheit der Betriebe in einem Zustand befand, der Schädner maximal davon abhält, sich neu anzusiedeln ($n=13$, 56,5%). In sieben Betrieben (30,4%) stimmte die Person dieser Aussage (eher) nicht zu (Abb. 1). Die Berechnung von Zusammenhängen zwischen den Einschätzungen der Schädlingsbekämpfer zu Projektbeginn und den Einschätzungen von einer unabhängigen Person nach 1,5-jähriger Projektlaufzeit zeigt, dass eine positive Korrelation zwischen den Einschätzungen der sachkundigen Person und den Aussagen der PCOs zu Projektbeginn besteht (Tab. 1). Die Aussagen, dass die Betriebe ordentlich und gepflegt waren ($r=0,578$ $p=0,004$) und dass es keine Probleme mit Schädner gab ($r=0,602$ $p=0,003$), korrelieren positiv mit den Zustandsbeschreibungen des sachverständigen Dritten nach 1,5 Jahren.

Tab. 1: Korrelationen zwischen den Einschätzungen der Schädlingsbekämpfer und einer sachkundigen Person ($n=23$)

Rang-Korrelationskoeffizient	ordentlich, gepflegt	keine Probleme mit Schädner	Chaotisch	Unrat	Viel Pflanzenbewuchs
betrieblicher Zustand	0,578*	0,602*	-0,618*	-0,356	-0,241

*Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Es besteht außerdem eine negative Korrelation zwischen der Zustandsbeschreibung des sachkundigen Dritten und der Aussage der Schädlingsbekämpfer, dass die Betriebe zu Projektbeginn chaotisch waren ($r=-0,618$ $p=0,002$).

Die vertiefte Auswertung zeigt, dass von den sieben Betrieben (30,4%), die einen (eher) schlechten betrieblichen Zustand aufwiesen, die Schädlingsbekämpfer bei sechs Betrieben (26,1%) in mindestens einem Merkmal (Unrat, viel Pflanzenbewuchs, chaotisch und/oder unordentlich/ungepflegt) zustimmten. Demgegenüber stehen 13 Betriebe (56,5%) mit einem guten betrieblichen Zustand. Davon wurden zwölf Betriebe (92,3%) auch von ihrem Schädlingsbekämpfer als ordentlich und gepflegt und nicht chaotisch beschrieben. Außerdem war den Schädlingsbekämpfern in 10 (76,9%) der 13 Betriebe kein übermäßiger Pflanzenbewuchs oder Unrat aufgefallen.

Durch einen sachverständigen Dritten häufig beobachtete Faktoren, die eine Ansiedlung von Schädner begünstigen können, waren vor allem gelagertes Material an den Gebäuden sowie eine alte, unterschlupffreie Bausubstanz (beides 63,2%, $n=12$), gefolgt von Vegetation rund um die Betriebsgebäude (47,4%). Auch die offene, meist gemeinsame Lagerung von Futter (36,8%, $n=7$) und Stroh- und/oder Einstreu (36,8%, $n=7$) sowie die Lagerung von Brennholz (21,1%, $n=4$) wurden als begünstigende Faktoren angegeben (Abb. 2).

Diskussion

In der vorliegenden Untersuchung beurteilte ein sachverständiger Dritter nach 1,5-jähriger Bekämpfungszeit durch einen professionellen Schädlingsbekämpfer den Zustand von 23 nutztierhaltenden Betrieben. Während dieser Besuche wurde das Schädnerpräventionspotential im

Sinne des Zustands der Betriebe Schädner maximal davon abzuhalten sich anzusiedeln, bewertet. Die Mehrheit der Betriebe wies einen guten Zustand auf. Es fällt auf, dass die Betriebe, die schon bei der Tätigkeitsaufnahme der Schädlingsbekämpfer als ordentlich und aufgeräumt wahrgenommen wurden und auch bei den Betriebsbesuchen nach 1,5-jähriger Projektlaufzeit einen guten betrieblichen Zustand aufwiesen. Die Auswertung bestätigt, dass sich der Zustand der meisten Betriebe seit Projektbeginn kaum verändert hat. Dies trifft auch auf die Betriebe in eher schlechtem betrieblichen Zustand zu. In diesem Fällen kann die Schädnerbekämpfung nicht zum Erfolg führen, da die betrieblichen Voraussetzungen hierfür nicht geschaffen wurden.

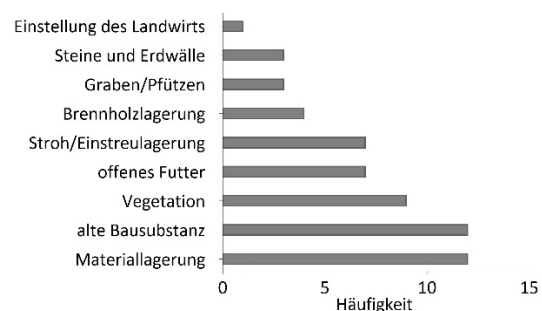


Abb. 2: Häufigkeitsverteilung der von der sachverständigen Person genannten Faktoren, die einen Schädnerbefall in den Projektbetrieben begünstigen können (offene Frage, $n=19$)

Während der Betriebsbesuche sind in der Mehrheit der Betriebe betriebliche Strukturen aufgefallen, die einen Schädnerbefall begünstigen können. Am häufigsten wurden hierbei Materialien genannt, die an Ställen und anderen Betriebsgebäuden gelagert werden.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass die hier vorgenommene Beschreibung des betrieblichen Zustandes, keinen Rückschluss auf den tatsächlichen Schädnerdruck ermöglicht. So fielen bei den Betriebsbesuchen auch Betriebe auf, die zwar begünstigende Faktoren hatten, in denen allerdings keine Befallshinweise zu finden waren. Diese Betriebe konnten eine Neuansiedlung mit Ratten durch regelmäßiges Aufräumen, Reinigen sowie Umlagern erfolgreich verhindern.

Insgesamt lässt die Auswertung die Schlussfolgerung zu, dass eine Beratung mit dem Schwerpunkt auf präventive Maßnahmen langfristig zu einer effektiven Verminderung eines Schädnerbefalls führen kann. Die Umsetzung entsprechender Beratungsempfehlungen ist in den landwirtschaftlichen Betrieben von zentraler Bedeutung.

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

Quellen

- ESTHER, A., FREISE, J., KLEMANN, N., LAUENSTEIN, G., PELZ, H.-J. (2018): Ratten und Hausmäuse - Sachgerechte Nagetierbekämpfung. Bonn: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, 1517/2018.
- SCHULZE WALGERN, A.; HECKER, O.; BOELHAUVE, M.; MERGENTHALER, M.: Beschreibung von Projektteilnehmern und ihrer Zusammenarbeit mit dem Schädlingsbekämpfer im Rahmen eines Projektes zur flächendeckenden Schädnerbekämpfung; Notizen aus der Forschung, Nr. 28/September 2020.
- Umweltbundesamt (UBA) (2018): Nagetierbekämpfung mit Antikoagulantien. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. ISSN 2363-829X