

# Allergiehäufigkeit und Allergenbelastung unter Tiermedizinischen Fachangestellten

Studie startet im Ruhrgebiet



Monika Raulf, Olaf Kleinmüller, Albert Nienhaus

Allergien sind komplexe Erkrankungen, die immer häufiger in der Bevölkerung auftreten. In einer gemeinsamen Studie vom IPA, der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) und dem Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) wird jetzt die Häufigkeit von allergischen Beschwerden und die Belastung mit Allergenen im beruflichen und häuslichen Umfeld von Tiermedizinischen Fachangestellten (TFA) untersucht. Die aus dieser Studie erzielten Erkenntnisse können sowohl Aufschlüsse über die Sensibilisierungs- und Allergiehäufigkeit sowie zur allergenen Belastung unter TFA liefern als auch Hinweise für präventive Maßnahmen in den Tierarztpraxen geben.\*

Aktuelle Daten zur Häufigkeit von allergischen Beschwerden an der Haut und an den Atemwegen unter tiermedizinischen Fachangestellten werden in einer Studie erhoben, die im Sommer 2017 beginnen wird. Gleichzeitig wird dabei die Exposition gegenüber Allergenen in den Praxen und Kliniken sowie die Übertragung von Allergenen in den häuslichen Bereich untersucht. Die Studie wird vom IPA, in Kooperation mit der BGW und dem UKE durchgeführt.

Allergien sind komplexe Erkrankungen, an denen etwa 20 Prozent der Bevölkerung leiden; Tendenz steigend. Für Deutschland wird prognostiziert, dass bald jeder Zweite von Erkrankungen des allergischen Formenkreises betroffen sein wird. Obwohl die genauen Ursachen dieser komplexen Erkrankung noch nicht eindeutig bekannt sind, spielen sowohl genetische Faktoren wie Vererbung und Veranlagung eine Rolle, andererseits aber auch Umwelteinflüsse, die insbesondere mit unserem „westlichen Lebensstil“ einhergehen. Der Einfluss von Allergenexpositionen ist sicherlich auch ein wichtiger Faktor.

Neben Milben sind insbesondere auch felltragende Tiere relevante Innenraumallergenquellen. Der gebräuchliche Begriff „Tierhaarallergie“ ist irreführend, da die Haare selbst keine allergischen Symptome auslösen können. Es sind vielmehr bestimmte Proteine, die in

Hautschuppen, Speichel, Schweiß, Talg und Urin der Tiere enthalten sind und als Allergene wirken. Allerdings spielen Tierhaare bei der Verbreitung der Allergene eine zentrale Rolle. Durch die Fellpflege und alle Arten von Ausscheidungen und Sekreten bleiben die allergenen Proteine an den Haaren haften und können sich mit diesen sehr effizient und weiträumig in der Umwelt verteilen. Darüber hinaus können sich die Allergene an kleine Staubpartikel binden, die lange in der Luft schweben. Gelangen diese Partikel auf die Schleimhäute der Augen, Nase oder Bronchien, können sie Sensibilisierungen und letztendlich auch allergische Symptome wie Augenbrennen, Niesen, Fließschnupfen sowie Husten und Asthma bronchiale verursachen. Begünstigt durch die guten Schwebbeeigenschaften können tierische Allergene über längere Distanzen übertragen werden.

Der berufliche Umgang mit felltragenden Tieren, insbesondere mit Katzen, Hunden, Rindern, Pferden, Mäusen und Ratten, aber auch mit Meerschweinchen, Hamstern und Kaninchen, kann zu allergischen Reaktionen führen. Zu den betroffenen Berufsgruppen gehören neben Beschäftigten, die Umgang mit Labortieren, in erster Linie mit Mäusen und Ratten, haben und in Forschungslaboratorien der pharmazeutischen Industrie und Universitäten arbeiten, auch Beschäftigte in der Veterinärmedizin. Während schon zahlreiche Untersuchungen zur Labortierallergie existieren, ist die Datenla-

ge zur Allergiehäufigkeit im Bereich der veterinärmedizinischen Praxen bislang unzureichend, obwohl die Veterinärmedizin mit ihren vielfältigen und unterschiedlichen Expositionen und Belastungen ein Bereich mit erhöhtem Sensibilisierungsrisiko ist. Mehr als 50.000 Versicherte der BGW in mehr als 14.000 Unternehmen sind in diesem Bereich tätig. Neben der Infektionsgefährdung und der Verletzungsgefahr beim Umgang mit Tieren kommt es in vielen Arbeitsbereichen zur Exposition gegenüber tierischen, pflanzlichen und mikrobiellen Allergenquellen, aber auch chemischen Substanzen wie Desinfektionsmitteln. Insbesondere der intensive Kontakt zu diversen Nutz- und Haustieren kann zu Sensibilisierungen und allergischen Erkrankungen bei exponierten Beschäftigten führen. Mehr als 20 Prozent der angezeigten Berufskrankheitenfälle bei der BGW sind durch tierische Allergene verursacht.

Obwohl durch Präventionsmaßnahmen die Allergenbelastung an Arbeitsplätzen reduziert werden kann, ist beim Umgang mit Tieren in Tierarztpraxen eine Allergenexposition unvermeidbar. Allerdings liegen über die Höhe der Allergenbelastung bei einzelnen Tätigkeiten, ihre Bedeutung für die Entwicklung von Sensibilisierungen und allergischen Beschwerden keine ausreichenden Daten vor. Darüber hinaus fehlen auch Daten über die Verschleppung der Allergene vom Arbeitsplatz in den häuslichen Bereich.

### Studiendesign

Daher sollen im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsprojekts von der BGW, dem UKE und dem IPA folgende Fragen beantwortet werden:

1. Wie häufig sind Sensibilisierungen gegen umwelt- und arbeitsplatzrelevante Allergene und allergische Beschwerden bei aktuell tätigen Beschäftigten in veterinärmedizinischen Praxen, insbesondere bei Tiermedizinischen Fachangestellten (TFA)?
2. Wie hoch ist die aktuelle Allergenexposition an den Arbeitsplätzen in teilnehmenden Tierarztpraxen und bei bestimmten Arbeitsabläufen und Tätigkeiten?
3. Wie hoch ist die Allergenexposition der TFA im häuslichen Bereich mit arbeitsplatzrelevanten Allergenen im Vergleich zum Arbeitsplatz? Können Verschleppungen berufsrelevanter Allergene in den Privatbereich nachgewiesen werden?

Um diese Studienziele zu erreichen, werden im Großraum Ruhrgebiet alle Tierarztpraxen durch die BGW über diese Studie informiert und um Unterstützung gebeten. Die Praxen werden angefragt ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu informieren und sie zu motivieren, an der Studie teilzunehmen sowie die Expositionsmessungen in ihren Praxisräumen zu ermöglichen. Insgesamt sollen mindestens 100 TFAs im Rahmen der Studie untersucht werden. Auch den Tierärztinnen und Tierärzten sowie den anderen Beschäftigten der Praxen wird die Teilnahme an der Studie ermöglicht. Die teilnehmenden TFAs werden zu einem Untersuchungstermin nach Bochum ins IPA eingeladen. Mithilfe eines standardisierten Fragebogens werden

hier gesundheitliche Beschwerden, insbesondere hinsichtlich allergischer Haut- und Atemwegserkrankungen, erhoben. Durch eine Lungenfunktionsuntersuchung wird festgestellt, ob die Lunge gut arbeitet und durch Messung des Stickstoffmonoxidgehalts (NO) in der Ausatemluft können eventuelle entzündliche Prozesse an den oberen und unteren Atemwegen festgestellt werden. Durch eine Blutuntersuchung können Sensibilisierungen gegen Allergene aufgedeckt werden. Sofern gewünscht, erhalten die Studienteilnehmenden eine Benachrichtigung über ihre Lungenfunktionsbefunde und ihr Sensibilisierungsprofil. Der Befund ist selbstverständlich nur zur persönlichen Information für die Studienteilnehmerinnen und Teilnehmer gedacht und nur diese entscheiden über eine Weiterleitung an Dritte. Die weiteren Auswertungen erfolgen in anonymisierter Form. Für die Studie wurde ein Datenschutzkonzept mit einem Treuhänder für die Studie erstellt, ebenso wird das Votum der Ethik-Kommission der Ruhr-Universität Bochum vor Beginn der Studie eingeholt.

Für die Allergenexpositionserhebung werden in allen Tierarztpraxen, in denen TFAs beschäftigt sind, die an der Studie teilnehmen, Staubproben mithilfe der geräuschlosen und einfach zu handhabenden Passivsammler gesammelt und hinsichtlich der typischen Allergene (Fel d 1 (Katze), Can f 1 (Hund), Mus m 1 (Maus) etc.) sowie Endotoxin und  $\beta$ -Glucan untersucht. Zusätzlich sollen in den Tierarztpraxen typische Tätigkeiten hinsichtlich der Allergenbelastung intensiver untersucht werden. Je nach räumlicher Ausstattung und Möglichkeit werden gegebenenfalls mehrere Passivsammler pro Praxis ausgelegt. Zur Erfassung der Verschleppung von Allergenen in den häuslichen Bereich werden die Studienteilnehmer gebeten, die Passivsammlung etwa zeitgleich auch in ihrer Privatwohnung durchzuführen. Auf diese Weise kann die Allergenexposition im häuslichen Bereich im Vergleich zu Tierarztpraxen erfasst werden.

Die im Rahmen dieser Studie erhobenen Daten sollen nicht nur den Wissensstand zur Sensibilisierungs- und Allergiehäufigkeit sowie zur Allergenexposition von Beschäftigten in veterinärmedizinischen Praxen erhöhen, sondern sie können die Basis für die Einführung geeigneter Präventionsmaßnahmen hinsichtlich Haut- und Atemwegsgesundheit sein. Am 22. März fand am IPA die Kick-Off-Veranstaltung zur Studie statt. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.ipa-dguv.de](http://www.ipa-dguv.de)

Die Autoren

**Prof. Dr. Monika Raulf**  
IPA

**Prof. Dr. Albert Nienhaus**

Berufsgenossenschaft Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei  
Pflegerberufen / CVcare  
**Olaf Kleinmüller**  
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf  
Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei  
Pflegerberufen / CVcare

\* Dieser Beitrag ist in ähnlicher Form im „Deutschen Tierärzteblatt“ Ausgabe 1/2017 erschienen.