

Subjektive körperliche Belastungen im Arbeitsalltag der Tierärzteschaft – Erste Ergebnisse einer bundesweiten Studie zur psychischen Belastung bei TierärztInnen

Robert POHL, Beatrice THIELMANN, Sabine DARIUS, Irina BÖCKELMANN

*Bereich Arbeitsmedizin, Medizinische Fakultät, Otto-von-Guericke-Universität
Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg*

Kurzfassung: TierärztInnen sind in ihrem Berufsleben häufig ergonomisch bedingten Gefahren und Arbeitspraktiken mit ungünstigen Körperhaltungen ausgesetzt, die zu langanhaltenden Erkrankungen führen können. Ziel der vorliegenden Studie* ist es, die Prävalenz und Verteilung von körperlichen und psychischen Arbeitsbelastungen bei praktisch tätigen TierärztInnen zu analysieren. In diesem Beitrag liegt der Schwerpunkt der Fragestellung bei den körperlichen Belastungen bei den Tierärzten in verschiedenen Anstellungen (Selbstständige und Angestellte).

An der Online-Befragung nahmen 810 TiermedizinerInnen aus verschiedenen Bereichen freiwillig teil. Es wurden zunächst selbstständige (n = 362) und angestellte TierärztInnen (n = 321) aus dem praktisch-kurativen Bereich verglichen. Zur Erfassung der Belastungen und wahrgenommen Beanspruchung am Arbeitsplatz wurde der standardisierte Fragebogen nach Slesina verwendet (3). Für den vorliegenden Beitrag sind die Belastungsfaktoren „schwere körperliche Arbeit“, „Tragen schweren Lasten“ und „ungünstige Körperhaltung“ herangezogen worden. Die deskriptiven Auswertungen wurden mittels Kreuztabellen und Chi-Quadrat-Test durchgeführt.

„Schwere körperliche Arbeit“ ($p < 0,001$) überwiegt bei den Selbstständigen mit 15,8 % „oft“ und 35,8 % „mittel“. Ähnlich verhält es sich bei praxisangestellten TierärztInnen (17,2 % „oft“ und 45,3 % „mittel“). Bei „Tragen schwerer Last“ ($p < 0,001$) verteilen sich die Angaben bei den Angestellten vorrangig bei den Ausprägungen „oft“ (14,1 %) und „mittel“ (37,7 %). Selbstständige TierärztInnen gaben an, zu 49,7 % „selten“ und zu 6 % „nie“ schwere Last zu tragen. Bezogen auf eine ungünstige Körperhaltung gaben „oft“ 40,2 % der Selbstständigen und 51,1 % der Angestellten an ($p < 0,001$).

Die vorgestellten Ergebnisse bestätigen das hohe physische Belastungsniveau innerhalb der Tierärzteschaft. Weitere differenzierte Analysen nach Tierarztbereichen sind erforderlich, um eine geeignete Umsetzung von Präventionsmaßnahmen gewährleisten zu können.

** gefördert durch die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (Förderung Nr. 1544)*

Schlüsselwörter: Tierärzte, Referendare, Arbeitsbelastung, Belastungsfaktoren

1. Einleitung

Von arbeitsbedingten Muskel-Skelett-Erkrankungen sind zahlreiche Berufe betroffen. Frühere Studien bezogen sich häufig auf Prävalenzen physischer Erkrankungen von Chirurgen, die Operationen am Menschen durchführten (Stomberg et al. 2010; Epstein et al. 2018). Erhebungen zu arbeitsbedingten ergonomischen Belastungen und Gefahren in der Veterinärmedizin beschränken sich auf wenige internationale Studien (Smith et al. 2009; Zeng et al. 2018).

Dies überrascht, vor allem vor dem Hintergrund, dass VeterinärmedizinerInnen einem hohen Potenzial an Verletzungen und langanhaltenden körperlichen Beschwerden ausgesetzt sind. Auch Infektionsgefahren und Zoonosen (Rood e Pate 2019) sowie Verletzungen mit Injektionsnadeln und scharfen Gegenständen stellen ein wichtiges berufsbedingtes Gesundheitsproblem in der Tiermedizin dar (Leggat et al. 2009).

Die Prävalenz von arbeitsbedingten körperlichen Erkrankungen und/oder Verletzungen bei TierärztInnen in Deutschland ist weitgehend ungeklärt. Eine Studie von Schwerdtfeger (2020) zeigt zwar besorgniserregende Beanspruchungsfolgen psychischer Arbeitsbelastung auf, aber beinhaltet keine gesundheitlichen Folgen physischer Belastungsfaktoren.

Ziel dieses Beitrages ist es, körperlichen Belastungen bei den Tierärzten in verschiedenen Anstellungen (Selbstständige und Angestellte) zu analysieren, um frühzeitig auf die physischen Arbeitsbelastungen bei dieser Bevölkerungsgruppe hinzuweisen. Es handelt sich hier um die ersten Zwischenergebnisse der Studie zur Erfassung von Belastungsfaktoren bei TiermedizinerInnen.

2. Methodik

In einer aktuell laufenden bundesweiten Studie zur Erfassung von Ursachen und Folgen von Arbeitsbelastungen im Arbeitsalltag und im Notdienst der Tierärzteschaft in der Bundesrepublik Deutschland werden neben wichtigen psychischen Komponenten der Belastung auch physische Belastungsfaktoren bei praktizierenden TiermedizinerInnen erhoben.

Zur Einschätzung und Erfassung des Belastungsempfindens seitens der TierärztInnen wurde der auf Reliabilität und Validität überprüfte Fragebogen zur subjektiven Einschätzung der Belastungen am Arbeitsplatz nach Slesina genutzt (Slesina 1987). Mit dem standardisierten Fragebogen werden anhand von 47 Arbeitsmerkmalen verschiedene Gefährdungs- und Belastungsfaktoren erfasst. Die Merkmale und Belastungsfaktoren unterteilen sich in 4 Bereiche: Arbeitsinhalt, Arbeitsorganisation, Körperhaltung und Arbeitsumweltfaktoren. Dabei wird unterschieden nach subjektiv beurteilter Belastung bzw. Intensität des Einwirkens der Gefährdungs- und Belastungsfaktoren mittels einer 4-Punkt-Skala („oft“, „mittel“, „selten“ und „nie“) einerseits sowie darüber hinaus nach dem eigenen Beanspruchungserleben (ja-nein-Skalen). Dadurch ergibt sich eine Gegenüberstellung der Anforderungsintensität und dem anforderungsbedingten Beanspruchungsempfinden.

Die Online-Befragung wurde über die lizenzierte Software SoSci Survey (Programmversion 3.2.03-i) durchgeführt. Zum Zeitpunkt der Auswertung (08.10.2021) nahmen 810 TiermedizinerInnen aus verschiedenen Bereichen freiwillig teil. Die analysierte Stichprobe unterscheidet sich nach selbstständig Tätigen TierärztInnen

(n = 362) und angestellten TierärztInnen (n = 321) aus dem praktisch-kurativen Bereich.

Zur Einschätzung der subjektiven körperlichen Belastung der Tierärzteschaft sind die Fragen zu „schwere körperliche Arbeit“, „Tragen schwerer Lasten“ und „ungünstige Körperhaltung“ herangezogen worden. Die deskriptiven Auswertungen wurden mittels Kreuztabellen und Chi-Quadrat-Test durchgeführt. Es wurde das Statistikprogramm SPSS (IBM SPSS Statistics 26.0) genutzt.

3. Ergebnisse

Tabelle 1 gibt die prozentuale Verteilung der unterschiedlichen Antworten (von „oft“ bis „nie“) auf die Frage „Schwere körperliche Arbeit“, differenziert nach selbstständigen und angestellten TierärztInnen wieder.

Tabelle 1: Ergebnisse des SLESINA Fragebogens des Items „Schwere körperliche Arbeit“ bei selbstständigen (n = 362) und angestellten (n = 321) TierärztInnen

TierärztInnen	Schwere körperliche Arbeit				Beanspruchung	
	Oft	Mittel	Selten	Nie	Ja	Nein
Selbstständige	15,8 %	35,8 %	47,3 %	1,1 %	63,1 %	36,9 %
Angestellte	17,2 %	45,3 %	36,2 %	1,3 %	60,1 %	39,9 %
p-Wert	0,001				n.s.	

„Schwere körperliche Arbeit“ ($p < 0,001$) überwiegt bei den Selbstständigen mit 15,8 % „oft“ und 35,8 % „mittel“. Die Angaben der praxisangestellten TierärztInnen verteilen sich auf 17,2 % bei „oft“ und 45,3 % bei „mittel“. Zudem gaben beide Gruppen an, dass sie sich durch die schwere körperliche Arbeit beansprucht fühlen (63,1 % vs. 60,1 %).

Tabelle 2 zeigen die Werte des Items „Tragen schwerer Lasten“ bei den untersuchten Gruppen auf.

Tabelle 2: Ergebnisse des SLESINA Fragebogens des Items „Tragen schwerer Lasten“ bei selbstständigen (n = 362) und angestellten (n = 321) TierärztInnen

TierärztInnen	Tragen schwerer Lasten				Beanspruchung	
	Oft	Mittel	Selten	Nie	Ja	Nein
Selbstständige	12,9 %	30,9 %	49,7 %	6,5 %	54,7 %	45,3 %
Angestellte	14,1 %	37,7 %	43,1 %	5,1 %	50,4 %	49,6 %
p-Wert	0,001				n.s.	

Bei „Tragen schwerer Lasten“ ($p < 0,001$) verteilen sich die Angaben bei den Angestellten vorrangig bei den Ausprägungen „oft“ (14,1 %) und „mittel“ (37,7 %). Selbstständige TierärztInnen gaben an, zu 49,7 % selten und zu 6,5 % nie schwere Last zu tragen. Das Tragen schwerer Lasten wird bei 54,7 % der selbstständigen und bei 50,4 % der angestellten TierärztInnen als belastend angesehen.

Tabelle 3 gibt einen Überblick des Items „Ungünstige Körperhaltung“ bei angestellten und selbstständigen TierärztInnen.

Tabelle 3: Ergebnisse des SLESINA Fragebogens des Items „Ungünstige Körperhaltung“ bei selbstständigen (n = 362) und angestellten (n = 321) TierärztInnen

TierärztInnen	Ungünstige Körperhaltung				Beanspruchung	
	Oft	Mittel	Selten	Nie	Ja	Nein
Selbstständige	40,2 %	43,1 %	16,4 %	0,3 %	61,2 %	38,8 %
Angestellte	51,1 %	38,0 %	10,0 %	0,9 %	59,8 %	40,2 %
p-Wert	p = 0,011				n.s.	

51,1 % der angestellten TierärztInnen arbeiten oft in einer ungünstigen Körperhaltung (40,2 % bei den selbstständigen). Selbstständige TierärztInnen empfinden mit 16,4 % selten eine ungünstige Körperhaltung (10,0 % bei Angestellten). 61,2 % der Selbstständigen empfinden dies als belastend sowie 59,8 % der im Angestelltenverhältnis arbeitenden TierärztInnen.

4. Diskussion

Es existieren nur wenige Studien, die speziell bei TierärztInnen Prävalenzen zu körperlichen Belastungen untersuchen, obwohl auftretende Muskel-Skelett-Erkrankungen generell eines der wichtigsten beruflichen Gesundheitsprobleme darstellen. Die in diesem Beitrag vorgestellten Ergebnisse ergaben, dass sowohl angestellte als auch selbstständige TierärztInnen eine ausgeprägte subjektive physische Belastung am Arbeitsplatz empfinden. Es konnten allerdings keine nennenswerten Unterschiede zu den beiden untersuchten Gruppen aufgezeigt werden. Dies liegt mitunter an den identischen Arbeitsbedingungen unabhängig von der Anstellungsart. Es sollte berücksichtigt werden, dass selbstständige TierärztInnen eventuell zusätzlichen mentalen und psychischen Stressoren durch administrative Aufgaben und/oder höheren Verantwortungen ausgesetzt sind. Ergebnisse von Smith et al. (2009) lassen einen Zusammenhang von psychosozialen Faktoren (darunter Stress, Zeitdruck, die Einstellung des Kunden) und Muskel- und Skeletterkrankungen erkennen. Dort gaben 63 % der Befragten an, Schmerzen im Bereich des unteren Rückens, 57 % im Bereich des Halses, 52 % im Bereich der Schulter und 34 % im Bereich des oberen Rückens zu haben.

Aus älteren Fallzahlen (2007 bis 2011) der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) lässt sich ein hohes Risiko für Verletzungen und Erkrankungen in Tierarztpraxen feststellen, welches höher ausfällt als in der Humanmedizin (Kozak et al. 2012). Schwere körperliche Belastung über längere Zeit kann zu gesundheitlichen Folgen führen. Die Prävalenz von Muskel- und Skeletterkrankungen waren in einer kanadischen Studie bei Rindertierärzten (Zeng et al. 2018) mit 89,5 % bzw. 96,9 % hoch. Chronische arbeitsbedingte Muskel-Skelett-Probleme wurden von 49 % der Befragten angegeben. Weiter berichten TierärztInnen im Zusammenhang mit laparoskopischen Eingriffen über Nacken-, Schulter- und Rückenschmerzen, die erst durch häusliche Schmerzmitteleinnahme gelindert werden können (Jones 2020).

Neben Erkrankungen, die durch ungünstige Körperhaltungen hervorgerufen werden, sollte zudem berücksichtigt werden, dass TiermedizinerInnen weiteren beruflichen Risiken ausgesetzt sind, wie u. a. tierbezogenen Verletzungen (Lucas et al. 2009; Fowler et al. 2016). Vorrangig kann die Behandlung von Großtieren ein enormes Risikopotenzial für Verletzungen (z.B. durch Trittverletzungen) haben (Jäggin et al. 2005).

Die hohen Prävalenzraten von Muskel- und Skeletterkrankungen bei praktizierenden TierärztInnen sollten differenziert nach Art der Beschäftigung weitere Forschungsarbeiten mit direkten ergonomischen Bewertungen nach sich ziehen und Interventionen in der Arbeitspraxis von TierärztInnen implementieren.

5. Literatur

- Epstein S, Sparer E H, Tran B N, Ruan Q Z, Dennerlein J, Singhal D L, Bernard T (2018) Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Surgeons and Interventionalists: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA surgery* n. 2, 153, e174947. DOI: 10.1001/jamasurg.2017.4947.
- Fowler HN, Holzbauer, St M, Smith K E, Scheffell, Joni M (2016) Survey of occupational hazards in Minnesota veterinary practices in 2012. *Journal of the American Veterinary Medical Association* n. 2, 248:207–218. DOI: 10.2460/javma.248.2.207.
- Jäggin S, Fürst A, Hässig M, Auer J (2005) Kick injuries of veterinarians during examination and treatment of horses: a retrospective study in Switzerland. *Schweizer Archiv für Tierheilkunde* 147:289–295. DOI: 10.1024/0036-7281.147.7.289.
- Jones A (2020) A survey of work-related musculoskeletal disorders associated with performing laparoscopic veterinary surgery. *Veterinary surgery* 49:O15-O20. DOI: 10.1111/vsu.13400.
- Kozak A, Wendeler D, Schedlbauer G, Nienhaus A (2012) Unfälle und Berufskrankheiten bei beschäftigten in Tierarztpraxen. *Deutsches Tierärzteblatt*, 1230–1236.
- Leggat P A, Smith D R, Speare R (2009) Exposure rate of needlestick and sharps injuries among Australian veterinarians. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* DOI: 10.1186/1745-6673-4-25.
- Lucas M, Day L, Shirangi A, Fritschi L (2009) Significant injuries in Australian veterinarians and use of safety precautions. *Occupational medicine (Oxford, England)* 59:327–333. DOI: 10.1093/occmed/kqp070.
- Rood K A, Pate M L (2019) Assessment of Musculoskeletal Injuries Associated with Palpation, Infection Control Practices, and Zoonotic Disease Risks among Utah Clinical Veterinarians. *Journal of agromedicine* 24:35–45. DOI: 10.1080/1059924X.2018.1536574.
- Schwerdtfeger K A, Bahramsoltani M, Spangenberg L, Hallensleben N, Glaesmer H (2020) Depression, suicidal ideation and suicide risk in German veterinarians compared with the general German population. *The Veterinary record* 186: e2. DOI: 10.1136/vr.105430.
- Slesina W (1987) Arbeitsbedingte Erkrankungen und Arbeitsanalyse: Arbeitsanalyse unter dem Gesichtspunkt der Gesundheitsvorsorge. 69 Tabellen davon 4 als Falttafeln. Stuttgart: Enke.
- Smith D R, Leggat P A, Speare R (2009) Musculoskeletal disorders and psychosocial risk factors among veterinarians in Queensland, Australia. *Australian veterinary journal* 87:260–265. DOI: 10.1111/j.1751-0813.2009.00435.x.
- Stomberg M W, Tronstad S E, Hedberg K, Bengtsson J, Jonsson P, Johansen L, Lindvall B (2010) Work-related musculoskeletal disorders when performing laparoscopic surgery. *Surgical laparoscopy, endoscopy & percutaneous techniques* 20:49–53. DOI: 10.1097/SLE.0b013e3181cded54.
- Zeng X, Reist R, Jelinski M, Bath B, Erickson N, Clark Ch, Trask C (2018) Musculoskeletal discomfort among Canadian bovine practitioners: Prevalence, impact on work, and perception of physically demanding tasks. *The Canadian veterinary journal = La revue veterinaire canadienne* 59:871–879.



Gesellschaft für
Arbeitswissenschaft e.V.

Technologie und Bildung in hybriden Arbeitswelten

68. Kongress der
Gesellschaft für Arbeitswissenschaft

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und
Fabrikautomatisierung IFF, Magdeburg

02. – 04. März 2022

GfA-Press

Bericht zum 68. Arbeitswissenschaftlichen Kongress vom 02. – 04. März 2022

**Otto-von Guericke-Universität Magdeburg;
Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg**

Herausgegeben von der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.
Sankt Augustin: GfA-Press, 2022
ISBN 978-3-936804-31-7

NE: Gesellschaft für Arbeitswissenschaft: Jahresdokumentation

Als Manuskript zusammengestellt. Diese Jahresdokumentation ist nur in der Geschäftsstelle (s. u.) erhältlich.

Alle Rechte vorbehalten.

© **GfA-Press, Sankt Augustin**

Schriftleitung: Prof. Dr. Rolf Ellegast

im Auftrag der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V.

Ohne ausdrückliche Genehmigung der Gesellschaft für Arbeitswissenschaft e.V. ist es nicht gestattet:

- den Kongressband oder Teile daraus in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) zu vervielfältigen,
- den Kongressband oder Teile daraus in Print- und/oder Nonprint-Medien (Webseiten, Blog, Social Media) zu verbreiten.

Die Verantwortung für die Inhalte der Beiträge tragen alleine die jeweiligen Verfasser; die GfA haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

Geschäftsstelle der GfA

Simone John, Tel.: +49 (0)30 1300-13003

Alte Heerstraße 111, D-53757 Sankt Augustin

info@gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de · www.gesellschaft-fuer-arbeitswissenschaft.de

Screen design und Umsetzung

© 2022 fröse multimedia, Frank Fröse

office@internetkundenservice.de · www.internetkundenservice.de