

Unfälle und Berufskrankheiten bei Beschäftigten in Tierarztpraxen

Fallzahlen der Jahre 2007 bis 2011

von Agnessa Kozak¹, Dana Wendeler², Grita Schedlbauer², Albert Nienhaus^{1,2}

Das Risiko arbeitsbedingter Verletzungen und Erkrankungen ist für Beschäftigte in Tierarztpraxen hoch. Um einen Überblick über Unfälle und berufsbedingte Erkrankungen dieser Berufsgruppe in Deutschland zu geben, wurden die bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) gemeldeten Unfälle und Berufskrankheiten für die Jahre 2007 bis 2011 analysiert.

Tierärzte sind vielfältigen berufsbedingten Gesundheitsrisiken ausgesetzt [1,2]. In der Fachliteratur wird die Inzidenzrate für Arbeitsunfälle auf jährlich zehn bis 23 pro 100 Tierärzte geschätzt [2,3,4,5,6,7]. Die meisten Unfälle werden von Tieren verursacht (**Abb. 1**) [2,8,9,10]. Außerdem sind allergische Reaktionen auf Tiere [8,11,12] und Zoonosen [7,8,13,14,15,16] typische beruflich bedingte Erkrankungen bei Tierärzten und ihren Mitarbeitern. Eine weitere mögliche Gefährdung ist die Belastung durch Röntgenstrahlen [17].

Um die Gesundheitsrisiken für die Beschäftigten zu analysieren, wurde der Datensatz der BGW, bei der die Beschäftigten von Tierarztpraxen in Deutschland gegen Unfälle und Berufskrankheiten versichert sind, untersucht. Diese Auswertung wurde vorgenommen, um die Erforschung und die Prävention von Gesundheitsrisiken bei Beschäftigten in Tierarztpraxen weiterzuentwickeln bzw. voranzutreiben.

Methode

Annähernd 10 000 (9952, Stand 31. Dezember 2011) Tierarztpraxen mit insgesamt 24 669 Vollarbeitern sind bei der BGW versichert. Für jede von der BGW versicherte Person werden die jährlichen Arbeitszeitstunden gemeldet. Die Arbeitsstunden werden umgerechnet in Vollarbeiter, wobei unterstellt wird, dass ein Vollarbeiter jährlich 1570 Arbeitsstunden leistet. In dieser Arbeit werden die Meldungen von



Abb. 1: Die häufigste Ursache für Arbeitsunfälle in der Tierarztpraxis ist das Tier selbst.

Foto: BGW/B. Solcher

Arbeits- und Wegeunfällen sowie Berufskrankheiten aus den Jahren 2007 bis 2011 untersucht. Eine Meldepflicht für Unfälle besteht, wenn diese zu einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen führen. Alle Erkrankungen, bei denen der Verdacht besteht, dass sie beruflich verursacht sein könnten, sind meldepflichtig, sofern sie in der Liste der Berufskrankheiten erfasst sind. Nicht meldepflichtig sind z. B. Nadelstichverletzungen oder andere Blutkontakte, die zu einer Infektion führen können (diese können als unerwünschte Arzneimittelwirkung – UAW – bei der Bundestierärztekammer gemeldet werden). In diesen Fällen kann die Unfallversicherung jedoch Leistungen zur Vermeidung einer Berufskrankheit (Infektionsprophylaxe) erbringen. Routinemäßig wird die Art der Meldung, die Meldepflicht, die Art der Verletzung, die Art der gemeldeten Berufskrankheit und die Art der Entscheidung über die Anerkennung als Berufskrankheit dokumentiert. Eine Berufskrankheit kann anerkannt und eine Rente kann gezahlt werden, wenn die Minderung der Erwerbsfähigkeit (MdE) mindestens 20 Prozent beträgt. Ist eine Erkrankung wahrscheinlich durch eine beruflich bedingte Exposition verursacht, ohne dass die Erkrankung zu einer relevanten MdE geführt hat, ist eine Anerkennung ohne Zahlung einer Rente möglich. In diesen Fällen können die Kosten für die medizinische und berufliche Rehabilitation von der

Berufsgenossenschaft übernommen werden. Für die Anerkennung von bandscheibenbedingten Erkrankungen der Lendenwirbelsäule sowie von schweren, wiederholt rückfälligen Hauterkrankungen als Berufskrankheit ist es notwendig, dass die Erkrankungen zur Aufgabe der gefährdenden Tätigkeiten gezwungen haben. Wurde die gefährdende Tätigkeit nicht aufgegeben, ist dennoch eine Anerkennung dieser Erkrankungen als „Berufskrankheiten dem Grunde nach“ möglich. In diesen Fällen können die Unfallversicherungen Leistungen zur Vermeidung der Verschlimmerung dieser Erkrankungen erbringen.

Von den meldepflichtigen Unfällen wird routinemäßig eine Zufallsstichprobe von sieben Prozent gezogen. Dokumentiert werden der Unfallhergang, die Unfallursache und der Unfallort. Für die Fünf-Jahresperiode wurden aus dem Bereich der Tiermedizin 332 Arbeitsunfälle in der Sieben-Prozent-Zufallsstichprobe erfasst.

Ergebnisse

In den Jahren 2007 bis 2011 wurden insgesamt 18 282 Meldungen von Versicherten aus dem Bereich der Tiermedizin bei der BGW erstattet (**Tab. 1**). Die Zahl der Meldungen hat sich von 3222 im Jahr 2007 auf 4076 Meldungen im Jahr 2011 kontinuierlich gesteigert (+26,5 Prozent). Dieser Anstieg erklärt sich zu einem Teil durch den Anstieg der Anzahl der Versicherten (+14,9 Prozent) während

¹ Kompetenzzentrum Epidemiologie und Versorgungsforschung bei Pflegeberufen (CVcare), Universitätsklinikum Hamburg Eppendorf (UKE)

² Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) Abteilung Grundlagen der Prävention und Rehabilitation, Hamburg (BGW)

Tab. 1: Verteilung der gemeldeten Versicherungsfälle, getrennt nach Art der Meldung, Berichtsjahr und Art der Tierarztpraxis.

Art der Meldung		Groß- und Kleintierpraxen		überwiegend Großtierpraxen		überwiegend Kleintierpraxen		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Arbeitsunfall	2007	1220	18,7	324	17,1	1221	16,9	2765	17,7
	2008	1204	18,5	405	21,4	1376	19,0	2985	19,1
	2009	1326	20,4	361	19,1	1396	19,3	3083	19,7
	2010	1345	20,7	398	21,0	1541	21,3	3284	21,0
	2011	1417	21,8	406	21,4	1695	23,4	3518	22,5
	Gesamt	6512	100,0	1894	100,0	7229	100,0	15635	85,5*
Wegeunfall	2007	74	12,9	25	18,9	143	15,5	242	14,8
	2008	113	19,7	24	18,2	189	20,5	326	20,0
	2009	134	23,3	23	17,4	190	20,6	347	21,3
	2010	123	21,4	33	25,0	193	20,9	349	21,4
	2011	131	22,8	27	20,5	209	22,6	367	22,5
	Gesamt	575	100,0	132	100,0	924	100,0	1631	8,9*
Berufskrankheit	2007	100	21,8	14	16,3	101	21,4	215	21,2
	2008	82	17,9	17	19,8	88	18,7	187	18,4
	2009	92	20,0	21	24,4	99	21,0	212	20,9
	2010	99	21,6	20	23,3	92	19,5	211	20,8
	2011	86	18,7	14	16,3	91	19,3	191	18,8
	Gesamt	459	100,0	86	100,0	471	100,0	1016	5,6*
Gesamt	2007	1394	18,5	363	17,2	1465	17,0	3222	17,6
	2008	1399	18,5	446	21,1	1653	19,2	3498	19,1
	2009	1552	20,6	405	19,2	1685	19,5	3642	19,9
	2010	1567	20,8	451	21,4	1826	21,2	3844	21,0
	2011	1634	21,7	447	21,2	1995	23,1	4076	22,3
	Gesamt	7546	100,0	2112	100,0	8624	100,0	18 282	100,0

* Zeilenprozente

des betrachteten Zeitraums und war bei den Kleintierpraxen ausgeprägter (+36,2 Prozent) als bei Großtierpraxen (+23,1 Prozent) oder gemischten Groß- und Kleintierpraxen (+17,2 Prozent). Außerdem bezog er sich lediglich auf Arbeits- und Wegeunfälle, wobei am häufigsten Arbeitsunfälle gemeldet wurden (85,5 Prozent), gefolgt von Wegeunfällen (8,9 Prozent). Der Anteil der Wegeunfälle war bei den Versicherten der Tierarztpraxen etwa halb so hoch wie bei den übrigen Versicherten (19,6 Prozent) der BGW [18]. Gemeldete Berufskrankheiten machten mit durchschnittlich 203 Meldungen pro Jahr nur einen kleinen Anteil aller Meldungen aus (5,6 Prozent).

Die hier vorgelegte Auswertung unterscheidet nicht zwischen Tierärzten, Tierärzthelferinnen und anderen versicherten Beschäftigten der tiermedizinischen Praxen. In einer früheren Auswertung wurden die relativen Häufigkeiten der Meldungen von Tierärzthelferinnen mit den Meldungen von Arzthelferinnen im Bereich der Humanmedizin verglichen (Tab. 2). Danach war für Tierärzthelferinnen das Risiko für einen meldepflichtigen Unfall um den Faktor

13,9 und das Risiko für eine meldepflichtige Berufskrankheit um den Faktor 2,7 erhöht.

Die meisten Arbeitsunfälle führen zu Zerreißungen durch Bisse, Schnitte oder Stiche (67,2 Prozent), während die meisten Wegeunfälle eine Distorsion (52 Prozent, Tab. 3) zur Folge haben. Bei den Arbeitsunfällen ist die Hand mit 43,6 Prozent der Meldungen am häufigsten betroffen. An zweiter Stelle steht der Arm einschließlich der Schulter (16,7 Prozent), während bei den Wegeunfällen am häufigsten Verletzungen im Bereich des Halses und der Wirbelsäule (28,4 Prozent) bzw. des Kopfes und des gesamten Körpers (21,9 Prozent) vorkommen. Verletzungen am Unterschenkel, Knöchel oder am Fuß machen insgesamt 19,8 Prozent der gemeldeten Fälle aus.

Arbeitsunfälle

Tiere sind entsprechend der Sieben-Prozent-Zufallsstichprobe die häufigste Ursache für einen meldepflichtigen Arbeitsunfall (77,7 Prozent, Tab. 4). Stolpern und Stürzen auf Böden oder Treppen machen 10,8 Prozent der meldepflichtigen Arbeitsunfälle aus. An dritter

Stelle folgen Stich- und Schnittverletzungen mit Skalpell, Messern u. ä. mit einem Anteil von 6,6 Prozent. In der Praxis ereignen sich deutlich mehr Unfälle als in Stallungen bzw. auf Feldern (67,5 vs. 26,8 Prozent). Die Mehrzahl der Unfälle, die von Tieren verursacht werden, wird durch Hunde oder Katzen verursacht (54,3 Prozent). Überwiegend handelt es sich dabei um Bissverletzungen (76,0 Prozent). In 72,4 Prozent der Fälle wurde in die Hand und in 20,7 Prozent der Fälle in den Arm gebissen.

Tab. 2: Relatives Risiko für Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten von Tierärzthelferinnen.

Art der Meldung	Relatives Risiko	95% KI
Wegeunfälle	1	–
alle Arbeitsunfälle (AU)	2,7	2,4–2,9
meldepflichtige AU	13,9	11,9–16,1
alle BK*-Verdachtsanzeigen	1,8	1,5–2,1
meldepflichtige BK*	2,7	2,2–3,3

*BK = Berufskrankheiten; KI – Konfidenzintervall [19]

Tab. 3: Art der Verletzung bei den gemeldeten Arbeits- und Wegeunfällen.

Art der Verletzung	Arbeitsunfall		Wegeunfall		Total	
	N	%	N	%	N	%
Geschlossene, voll rückbildungsfähige Verletzung (Prellung)	2020	12,9	365	22,4	2385	13,8
Geschlossene, blutige Verletzung mit bleibender Substanzschädigung (Quetschung)	435	2,8	39	2,4	474	2,7
Distorsion	1309	8,4	848	52,0	2157	12,5
Luxation	70	0,4	5	0,3	75	0,4
Zerreißung (Biss-, Stich-, Schnittverletzung)	10 499	67,2	115	7,1	10 614	61,5
Geschlossene Fraktur	933	6,0	209	12,8	1142	6,6
Offene Fraktur	60	0,4	12	0,7	72	0,4
Verbrennung, Verbrühung, Verätzung u. .	122	0,8	1	0,1	123	0,7
Weitere Verletzungen	134	0,9	34	2,1	168	1,0
Verletzungsart unbekannt bzw. nicht zuzuordnen	53	0,3	3	0,2	55	0,3

Tab. 4: Ursachen für Arbeitsunfälle entsprechend der Sieben-Prozent-Stichprobe aller meldepflichtigen Arbeitsunfälle der Jahre 2007 bis 2011

Arbeitsunfälle	N	%
Unfallursache		
Fubden, Treppen, Felder	36	10,8
Skalpelle, Messer	22	6,6
Tiere	258	77,7
Motorfahrzeuge	10	3,0
Diverses	6	1,8
Gesamt	332	100,0
Tiere als Unfallursache		
Rinder	11	4,3
Pferde	35	13,6
Hunde/Katzen	140	54,3
andere Tiere	72	27,8
Gesamt	258	100,0
Ort des Unfalls		
Stallungen, Felder	89	26,8
Praxis	224	67,5
Andere	19	5,7
Gesamt	332	100,0

Berufskrankheiten

Von den 1016 Berufskrankheiten, die in den Jahren 2007 bis 2011 von Beschäftigten in Tierarztpraxen gemeldet wurden (Tab. 1), waren 98,2 Prozent meldepflichtig. Eine versicherungsrechtliche Entscheidung wurde allerdings nur bei 445 Fällen (44,6 Prozent) getroffen (Tab. 5).

Als Berufskrankheit oder als beruflich verursacht wurden 54,2 Prozent der gemeldeten Erkrankungen anerkannt, für die eine versicherungsrechtliche Entscheidung getroffen wurde. Eine Berufskrankheit mit einer rentenfhigen MdE hatten 17 Versicherte (3,8 Prozent der

entschiedenen Fälle). Hauterkrankungen waren der häufigste Grund für die Meldung einer Berufskrankheit (45,6 Prozent) und wurden zugleich am häufigsten als beruflich verursacht bewertet (75,4 Prozent der gemeldeten Hauterkrankungen). Von schweren, wiederholt rückfälligen Hauterkrankungen, die zur Unterlassung der gefährdenden Tätigkeit zwangen, waren neun Versicherte betroffen. Von diesen erhalten zwei eine Rente wegen einer MdE.

Beruflich bedingtes Asthma war die zweithäufigste gemeldete Berufskrankheit (28,8 Prozent). Ihren Beruf wegen dieser Erkrankung aufgeben mussten 32 Versicherte (25 Prozent der unterschiedenen Fälle). Allergien auf Tierhaare, Borsten, Federn und Horn waren die häufigste Ursache für die obstruktive Atemwegserkrankung (49,2 Prozent). Tierbedingte Allergien waren bei 12,3 Prozent der Fälle die Ursache für Hauterkrankungen. Weitere häufige Auslöser für Erkrankungen sind Desinfektionsmittel (30,5 Prozent) und Wasser (23,2 Prozent).

Von Tier zu Mensch übertragbare Krankheiten (14,6 Prozent) sind die dritthäufigsten gemeldeten Berufskrankheiten. Als Berufskrankheit anerkannt wurden 18 Infektionen (27,7 Prozent). Davon führten 5 Infektionen zu einer MdE, die zum Bezug einer Rente berechtigt. Als Berufskrankheit anerkannt wurden eine Tuberkulose, zwei Brucellosen, drei Rickettsiosen und drei Pilzkrankungen. Die übrigen neun als Berufskrankheit anerkannten Infektionen wurden nicht näher spezifiziert.

Diskussion

Das Risiko von Arbeitsunfällen ist bei Beschäftigten im Bereich der Tiermedizin höher als in der Humanmedizin. Das betrifft insbesondere schwere, meldepflichtige Unfälle wie am Beispiel der Tierarztshelferinnen gezeigt wurde. Der Anteil der Wegeunfälle ist bei den gemeldeten Versicherungsfällen aus dem Bereich der Tiermedizin deutlich geringer als bei allen

anderen von der BGW versicherten Branchen (8,9 vs. 23 Prozent). Das spricht dennoch für ein erhöhtes Unfallrisiko, da die Wegeunfälle nicht seltener sind, sondern nur ihr relativer Anteil an den Unfällen wegen der häufigen Arbeitsunfälle niedriger ausfllt.

Die meisten gemeldeten Arbeitsunfälle von Versicherten im Bereich der Veterinärmedizin werden durch Tiere verursacht (77,7 Prozent). In der Literatur belaufen sich die Schätzungen der tierbedingten Unfälle auf einen Anteil von 42 bis 59 Prozent aller Unfälle [6,9,10,20]. Während ihres Berufslebens erleiden 13 bis 68 Prozent der Tierärzte eine größere tierbedingte Verletzung [4,7,8,20,21]. Die Diskrepanz der in der Literatur angegebenen Zahlen könnte teilweise durch eine unterschiedliche Definition größerer Verletzungen erklärt werden. Vergleichbare Risikoschtzer für Tierarztshelferinnen gibt es nicht.

Die meisten tierbedingten Unfälle werden von Hunden und Katzen verursacht (54,3 Prozent). Unsere Daten legen nahe, dass zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit diesen Tieren erforderlich sind. Allerdings kann wegen fehlender Informationen über die Zahl der verschiedenen behandelten Tiere kein gesonderter Risikoschtzer für die einzelnen Tierarten berechnet werden.

Verletzungen durch Skalpelle oder Messer spielen in unserem Datensatz eine untergeordnete Rolle (6,6 Prozent aller schweren Unfälle). Sie werden wahrscheinlich unterschätzt, da sie meistens nicht zu einer Arbeitsunfähigkeit von mehr als drei Tagen führen und somit nicht meldepflichtig sind. Bei einer Befragung von Veterinären gaben 66 bis 87 Prozent der Befragten Stichverletzungen an [8,21,22]. Die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung steigt, wenn keine Kanlenabwurfbehlter benutzt werden [3]. Deren Verwendung würde die Häufigkeit von Stichverletzungen daher ebenso reduzieren wie die Verwendung von Sicherheitskanlen.

Tab. 5: Gemeldete Berufskrankheiten mit versicherungsrechtlicher Entscheidung aus den Jahren 2007 bis 2011, getrennt nach Art der Entscheidung (n = 445).

Physikalische Exposition	anerkannt mit Rente		anerkannt ohne Rente		arbeitsbedingt*		abgelehnt		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%**
Bandscheibenbedingte Erkrankung der LWS	1	7,7	0	–	1	7,7	11	84,6	13	2,8
Von Tier auf Mensch übertragbare Krankheit	5	7,7	13	20,0	0	–	47	72,3	65	14,6
Atemwegserkrankung durch allergisierende Stoffe verursacht	6	4,7	26	20,3	20	15,6	76	59,4	128	28,8
Atemwegserkrankung durch chemisch-irritative oder toxische Stoffe verursacht	0	–	1	11,1	2	22,2	6	66,7	9	2,0
Exogen-allergische Alveolitis	1	33,3	1	33,3	0	–	1	33,3	3	0,7
Asbestbedingtes Mesotheliom	1	100	0	–	0	–	0	–	1	0,2
Schwere oder wiederholt rückfällige Hauterkrankung	2	1,0	7	3,4	153	75,4	41	20,2	203	45,6
Sonstige Anzeigen	1	4,3	0	–	0	–	22	–	23	5,2
Gesamt	17	3,8	48	10,8	176	39,6	204	45,8	445	100,0

* Anerkennung dem Grunde nach, da die besondere versicherungsrechtliche Voraussetzung (Aufgabe der gefährdenden Tätigkeit) nicht gegeben ist / ** Spaltenprozentage

Berufskrankheiten werden deutlich seltener gemeldet als Arbeitsunfälle (Tab. 1). Allergische Reaktionen (der Atemwege oder der Haut) auf Haare, Borsten und Federn von Tieren verursachen etwa ein Viertel (N = 54) der anerkannten Berufskrankheiten. Unsere Daten legen nahe, dass allergische Reaktionen auf Tiere ein signifikantes berufliches Gesundheitsproblem für Beschäftigte in Tierarztpraxen darstellen.

Studien über die Verbreitung von Allergien bei Menschen, die beruflich mit Tieren umgehen, stellten allergische Reaktionen auf Tiere bei 11–44 Prozent der untersuchten Population fest [12]. Die Spannweite ist teilweise auf unpräzise Krankheitsdefinitionen zurückzuführen. Laut dem finnischen Register für Berufskrankheiten werden 60 Prozent aller arbeitsbedingten Asthmaerkrankungen durch Tierepithelien, Haare und Sekrete oder durch Mehl-, Korn- und Futterstaub verursacht. Tierärzte hatten, abgesehen von Bäckern und Malern, die höchste Inzidenzrate [11]. Diese Untersuchungen verdeutlichen ebenso wie unsere Daten die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Reduzierung von Allergenexpositionen am Arbeitsplatz zu ergreifen.

In einer früheren Auswertung der Berufskrankheiten-Daten war Latex das zweitwichtigste Allergen [19]. In unseren Daten gab es keinen gemeldeten Fall einer latexbedingten Erkrankung. Latexallergien wurden auch in anderen Untersuchungen bei Tierärzten festgestellt: 5–12 Prozent der befragten Veterinäre gaben eine Hautreaktion auf Latexhandschuhe an [7,8,21]. Durch die Verwendung von puderfreien Latexhandschuhen scheint das Problem der Latexallergien allerdings gelöst zu sein [23].

In unserem Datensatz gab es zwei Meldungen über durch Arzneimittel verursachte allergische Kontaktdermatosen. Drei Meldungen zeigten

durch Staub von Pharmazeutika verursachte Atemwegserkrankungen. In einer belgischen Studie über berufsbedingte allergische Kontaktdermatosen bei Beschäftigten im Gesundheitswesen erwiesen sich Antibiotika als die häufigsten Allergene [24]. In dieser Studie waren auch vier Tierärzte mit durch Arzneimittel verursachten allergischen Kontaktdermatosen vertreten.

Allergische Hauterkrankungen, die häufig eine IgE-vermittelte Kontaktdermatose darstellen, sind ein erhebliches Gesundheitsproblem in Tierarztpraxen [25]. Von 241 bestätigten Berufskrankheiten waren 162 (67 Prozent) Hauterkrankungen. Diese Erkrankungen sind also die am häufigsten vorkommende Berufskrankheit bei Beschäftigten im Bereich der Tiermedizin. Die große Bedeutung von Hauterkrankungen wird auch in der Literatur bestätigt (10–28 Prozent) [26,27].

Zoonosen sind ein erhebliches Gesundheitsproblem in Tierarztpraxen [1,28,29,30]. In Studien liegt der Prozentsatz der Veterinäre, die eine Zoonose angaben, zwischen 23 und 60 Prozent – je nach Untersuchungstechnik und Art der Zoonose [7,8,13,14,15,16]. Die Bedeutung der von Tier auf Mensch übertragbaren Infektionserkrankungen als berufliches Gesundheitsrisiko bei Tiermedizinern wird durch diese Untersuchung bestätigt. Von 241 bestätigten Berufskrankheiten waren acht (3,3 Prozent) Zoonosen. Sehr wahrscheinlich wird die Anzahl in unserem Datensatz unterschätzt, da einige Infektionen unbemerkt bleiben oder falsch diagnostiziert [16] bzw. erfolgreich behandelt werden [4], ohne dass sie der Unfallversicherung gemeldet werden. Dennoch bestätigen unsere Daten die Notwendigkeit einer verbesserten Infektionsprophylaxe in Tierarztpraxen. Das Infektionsrisiko für Zoonosen kann durch frühzeitiges Erkennen infizierter Tiere, durch

eine entsprechende Behandlung dieser Tiere und durch angemessene Hygienemaßnahmen verringert werden [29,30,31].

Der Anteil der Frauen in Tierarztpraxen ist hoch. In unserem Datensatz stammen 61,3 Prozent aller Meldungen von Frauen. Daher kommt der Frage nach möglichen Risiken für Schwangere eine zunehmende Bedeutung zu. In Tierarztpraxen gibt es verschiedene Agentien mit bekannter oder vermuteter Teratogenität oder Fetotoxizität [32,33]. Das Risiko von Schwangerschaftskomplikationen oder von spontanen Aborten wurde in mehreren Studien untersucht [17,34,35,36,37]. Die Ergebnisse sind aber nicht eindeutig. Die einzige Untersuchung, die Tierärzthelferinnen als gesonderte Berufsgruppe einschließt, stellte eine erhöhte Risikorate von 2,45 (95 Prozent CI 1,1–5,46) für spontane Aborte bei Tierärzthelferinnen fest, die mit Röntgenapparaten arbeiten [17]. In unserem Datensatz gab es keinen Fall einer Schwangerschaftskomplikation.

Die Analyse von Arbeitsunfällen und Berufskrankheiten unter Verwendung der Versicherungsdaten der BGW bestätigen das erhöhte Risiko für Versicherte aus dem Bereich der Tiermedizin im Vergleich zu anderen Versicherten, einen Arbeitsunfall oder eine Berufskrankheit zu erleiden [19]. Präventionsmaßnahmen zur Vermeidung von Unfällen sollten sich auf tierbedingte Verletzungen konzentrieren; Maßnahmen zur Vermeidung von Berufskrankheiten sollten sich auf Haut- und Atemwegserkrankungen konzentrieren und hier speziell auf tierbedingte Allergien. Ein dritter Präventionsschwerpunkt sind Zoonosen. Hier ist die Vermeidung von Bissen in die Hand oder Unterarme besonders wichtig.

Hilfestellung bei der Organisation des Arbeitsschutzes bietet die aktuelle Broschüre der BGW zum Thema Gefährdungsbeurteilung in der Tiermedizin mit der Bezeichnung TP-6GB.



Die Broschüre erläutert in sieben Schritten, wie Gefährdungen und Belastungen im Berufsalltag von Beschäftigten im Bereich der Tiermedizin systematisch ermittelt, bewertet und die erforderlichen Maßnahmen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz umgesetzt werden können. Zudem unterstützen Verweise auf Rechtsvorschriften und weiterführende Informationsquellen die Durchführung einer Gefährdungsbeurteilung.

Danksagung

Die hier vorgelegte Auswertung ist im Rahmen eines Projektes zur vertieften Analyse der Daten über Unfälle und Berufskrankheiten, die bei der BGW gemeldet werden, entstanden. Dieses Projekt wird von der Selbstverwaltung der BGW unterstützt.

Korrespondierende Autorin:

Agnessa Kozak, M.Sc., Kompetenzzentrum Epidemiologie und Versorgungsforschung bei Pflegeberufen (CVcare), Institut für Versorgungsforschung in der Dermatologie und bei Pflegeberufen (IVDP), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), Martinistr. 52, 20246 Hamburg, Tel. (040) 74 10-5 95 16, Fax -5 95 17, a.kozak@uke.de

Literatur

- [1] Gosbell IB, Ross AD, Turner IB (1999): Chlamydia psittaci infection and reinfection in a veterinarian. *Aust Vet J*, 77(8): 511–513
- [2] Kanerva L, Toikkanen J, Jolanki R, et al. (1996): Statistical data on occupational contact urticaria. *Contact Dermatitis*, 35(4): 229–233
- [3] Deutz A, Fuchs K, Nowotny N, et al. (1997): Serologische Untersuchung von Tierärzten auf Zoonosen. 3. Mitteilung: Seroprävalenz gegenüber viralen Zoonosen und prophylaktische Maßnahmen. *Wien Tierarztl Monatsschr*, 64: 211–219
- [4] Jeyaratnam J, Jones H, Phillips M (2000): Disease and injury among veterinarians. *Aust Vet J*, 78(9): 625–629
- [5] Langley RL, Pryor WH, O'Brien KF (1995): Health Hazards Among Veterinarians: A Survey and Review of the Literature. *J Agromedicine*, 2(1): 23–52
- [6] Leggat PA, Smith DR, Speare R (2009): Hand dermatitis among veterinarians from Queensland, Australia. *Contact Derm*, 60(6): 336–338
- [7] Jeyaratnam J, Jones H (2000): Physical, chemical and biological hazards in veterinary practice. *Aust Vet J*, 78(11): 751–758
- [8] Gielen K, Goossens A (2001): Occupational allergic contact dermatitis from drugs in healthcare workers. *Contact Dermatitis*, 45(5): 273–279
- [9] Nowotny N, Deutz A, Fuchs K, et al. (1997): Prevalence of swine influenza and other viral, bacterial, and parasitic zoonoses in veterinarians. *J Infect Dis*, 176(5): 1414–1415
- [10] Pospischiil A, Thoma R, Hilbe M, et al. (2002): Abortion in humans caused by Chlamydia abortus (Chlamydia psittaci serovar 1). *Schweiz Arch Tierheilkd*, 144(9): 463–466
- [11] Hill DJ, Langley RL, Morrow WM (1998): Occupational injuries and illnesses reported by zoo veterinarians in the United States. *J Zoo Wildl Med*, 29(4): 371–385
- [12] Noah DL, Kramer CM, Verbsky MP, et al. (1997): Survey of veterinary professionals and other veterinary conference attendees for antibodies to Bartonella henselae and B quintana. *J Am Vet Med Assoc*, 210(3): 342–344
- [13] Nienhaus A, Skudlik C, Seidler A (2005): Work-related accidents and occupational diseases in veterinarians and their staff. *Int Arch Occup Environ Health*, 78(3): 230–238
- [14] Deutz A, Fuchs K, Auer H, et al. (2005): Toxocarinfestations in Austria: a study on the risk of infection of farmers, slaughterhouse staff, hunters and veterinarians. *Parasitol Res*, 97(5): 390–394
- [15] Karjalainen A, Kurppa K, Virtanen S, et al. (2000): Incidence of occupational asthma by occupation and industry in Finland. *Am J Ind Med*, 37(5): 451–458
- [16] Landercaasper J, Cogbill TH, Strutt PJ, et al. (1988): Trauma and the veterinarian. *J Trauma*, 28(8): 1255–1259
- [17] Hafer L, Langley RL, Morrow M, et al. (1996): Occupational hazards reported by swine veterinarians in the United States. *Swine Health Prod*, 4(3): 128–141
- [18] Wendeler D, Dulon M, Nienhaus A (2010): Unfälle und Berufskrankheiten im Jahr 2008 bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege. In: Nienhaus A, (Hrsg.) *Gefährdungsprofile – Unfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen in Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege*. 2 ed. Landsberg, Lech: ecomed, pp. 13–30
- [19] Nienhaus A, Wendeler D (2010): Unfälle und Berufskrankheiten bei Tierärzthelferinnen. In: Nienhaus A, (Hrsg.) *Gefährdungsprofile – Unfälle und arbeitsbedingte Erkrankungen in Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege*. 2 ed. Landsberg, Lech: ecomed, pp. 31–44
- [20] Gray GC, McCarthy T, Capuano AW, et al. (2007): Swine workers and swine influenza virus infections. *Emerg Infect Dis*, 13(12): 1871–1878
- [21] Gabel CL, Gerberich SG (2002): Risk factors for injury among veterinarians. *Epidemiology*, 13(1): 80–86
- [22] Smith R, Stilts P (1996): Controlling workers' compensation losses. *J Am Vet Med Assoc*, 209(3): 526
- [23] Agasthya AS, Isloor S, Prabhudas K (2007): Brucellosis in high risk group individuals. *Indian J Med Microbiol*, 25(1): 28–31
- [24] Elliott L, Heederik D, Marshall S, et al. (2005): Incidence of allergy and allergy symptoms among workers exposed to laboratory animals. *Occup Environ Med*, 62(11): 766–771
- [25] Harkinezhad T, Verminen K, van DC, et al. (2007): Chlamydia psittaci genotype E/B transmission from African grey parrots to humans. *J Med Microbiol*, 56(Pt 8): 1097–1100
- [26] Pacheco KA, McCammon C, Thorne PS, et al. (2006): Characterization of endotoxin and mouse allergen exposures in mouse facilities and research laboratories. *Ann Occup Hyg*, 50(6): 563–572
- [27] Poole AG, Shane SM, Kearney MT, et al. (1998): Survey of occupational hazards in companion animal practices. *J Am Vet Med Assoc*, 212(9): 1386–1388
- [28] Schnurrenberger P, Martin R (1977): Mortality in Illinois veterinarians. *J Am Vet Med Assoc*, 170(1071–1075)
- [29] Seifert H, Lupke M, Niehaus H, et al. (2008): [Radiation exposure of the staff during standardised radiography of dogs and cats]. *Berl Munch Tierarztl Wochenschr*, 121(5–6): 228–238
- [30] Seward JP (1999): Occupational allergy to animals. *Occup Med (Lond)*, 14(2): 285–304
- [31] Davis M (2001): Mycobacterium tuberculosis risk for elephant handlers and veterinarians. *Appl Occup Environ Hyg*, 16(3): 350–353
- [32] Bundesagentur für Arbeit (2010): Berufe im Spiegel der Statistik des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit. http://bisds.infosys.iab.de/bisds/data/seite_856_BO_a.htm [Zugriff am 27. 7. 2012]
- [33] Pacheco KA (2007): New insights into laboratory animal exposures and allergic responses. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*, 7(2): 156–161
- [34] Johnson JA, Buchan RM, Reif JS (1987): Effect of waste anesthetic gas and vapor exposure on reproductive outcome in veterinary personnel. *Am Ind Hyg Assoc J*, 48(1): 62–66
- [35] Nation PN, Fanning EA, Hopf HB, et al. (1999): Observations on animal and human health during the outbreak of Mycobacterium bovis in game farm wapiti in Alberta. *Can Vet J*, 40(2): 113–117
- [36] Schenker MB, Samuels SJ, Green RS, et al. (1990): Adverse reproductive outcomes among female veterinarians. *Am J Epidemiol*, 132(1): 96–106
- [37] Spataro P, Scoglio ME, Di PA, et al. (2008): Seroprevalence study on the diffusion of the West Nile virus among blood donors, healthcare workers, jockeys, grooms and fowlers, veterinary surgeons and hunters in Messina (Italy). *J Prev Med Hyg*, 49(1): 22–25