

Die subjektiv empfundene Arzneimittelsituation in der Pferdemedizin

Auswertung einer Umfrage unter Pferdepraktikern¹

Susanne Pichon, Rainer Lotze*

* Tierärztliche Praxis Dr. Rainer Lotze, Poppenhausen

In der Tiermedizin ist seit einiger Zeit ein Mangel an Therapeutika zu verzeichnen. Gerade in der Pferdemedizin sind aber viele Arzneimittel ersatzlos verschwunden oder arzneimittelrechtliche Bestimmungen und fehlende Alternativen machen einen problemlosen Austausch dieser Medikamente nicht immer möglich. Mit einer Umfrage, deren Ergebnisse hier kurz zusammengefasst sind, wurde erörtert, ob es eine verringerte Arzneimittelverfügbarkeit in der Pferdepraxis gibt und welchen Einfluss das auf den Praxisalltag hat.

Inwieweit besteht wirklich eine schlechtere Arzneimittelversorgung in der Pferdepraxis? Werden aufgrund der Umstände Pferde schlechter therapiert? Wie fassen praktisch tätige Pferdeterärzte die Situation auf und fühlen sie sich durch Verbände und Interessensgemeinschaften gut vertreten? Für das Beantworten dieser Fragen und das Erfassen des Meinungsbilds der praktizierenden Tierärzte, die sich ausschließlich oder nebenbei der Behandlung von Pferden widmen, wurde via Newsletter der Gesellschaft für Pferdemedizin (GPM) und im *Deutschen Tierärzteblatt* um die Teilnahme an einer Onlinebefragung der GPM gebeten. Der Fragebogen zur Arzneimittelsituation wurde ausschließlich deskriptiv ausgewertet. Die Auswertung gibt die Arzneimittelsituation zum damaligen Zeitpunkt (s. u.) wieder.

Ergebnisse

Der Fragebogen stand knapp 12 Wochen vom 14.12.2019 bis 05.03.2020 online. Insgesamt sollten in 34 Fragen sowohl Angaben zur eigenen Person (Alter, Herkunft), zum Tätigkeitsschwerpunkt und zur erlebten Situation im alltäglichen Umgang mit Arzneimitteln für die Behandlung von Pferden gemacht werden.

Allgemeine Angaben

Der Fragebogen wurde im angegebenen Zeitraum 360-mal angeklickt. Zur Auswertung lagen 131 Fragebögen vor.

Die Altersspanne der Teilnehmenden lag bei über 25 bis über 66 Jahre, wobei das Mittelfeld von 36 bis 45 Jahren mit 29 Prozent und

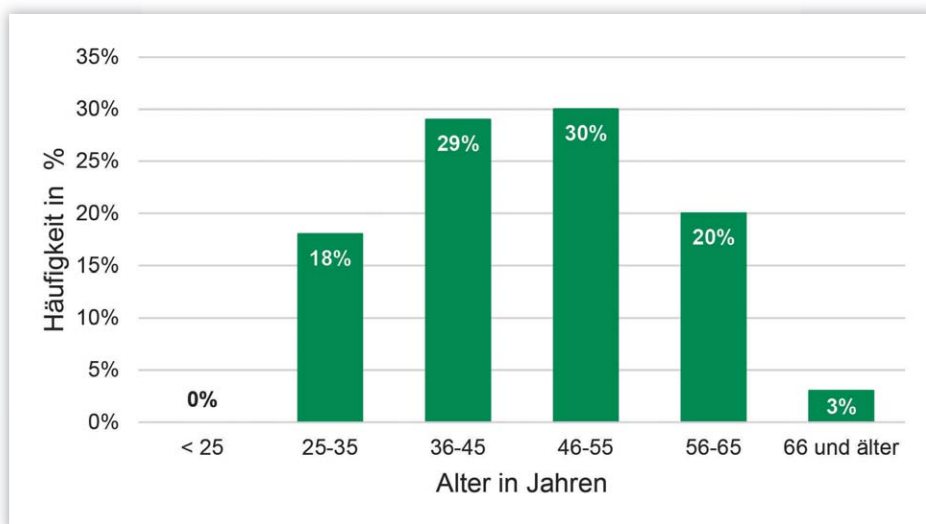


Abb. 1: Altersstruktur der Teilnehmenden der Onlineumfrage zur Arzneimittelsituation in der Pferdemedizin.

von 46 bis 55 Jahren mit 30 Prozent am stärksten vertreten war (Abb. 1).

54 Prozent der Befragten waren weiblich, 46 Prozent männlich, die Option divers wurde nicht angekreuzt. Der überwiegende Teil (34 Prozent) war seit 11 bis 20 Jahren, 28 Prozent seit über 25 Jahren Tierarzt. Je 17 Prozent übten den Beruf seit 5 bis 10 bzw. seit 21 bis 25 Jahren und 4 Prozent seit unter 5 Jahren aus (Abb. 2). Drei Viertel arbeiteten als Selbstständige, ein Viertel als Angestellte. Wiederum knapp 80 Prozent arbeiteten in einer Praxis, gut 20 Prozent in

einer Klinik. Zwei Drittel waren in reinen Pferdepraxen, der Rest in Mischpraxen tätig.

Spezielle Angaben zur Arzneimittelsituation

Insgesamt ergab sich bei der Frage nach einem empfundenen Mangel an Arzneimitteln ein uneinheitliches Bild: So vermissten die Befragten am ehesten (ca. 19 Prozent) Cefquinom als Cobactan 4,5 %® (MSD Tiergesundheit/Intervet Deutschland GmbH, Unterschleißheim), gut 6 Prozent Langzeitpenicillin, ca. 5 Prozent dagegen gar kein Antibiotikum. Bei den nicht steroidal-

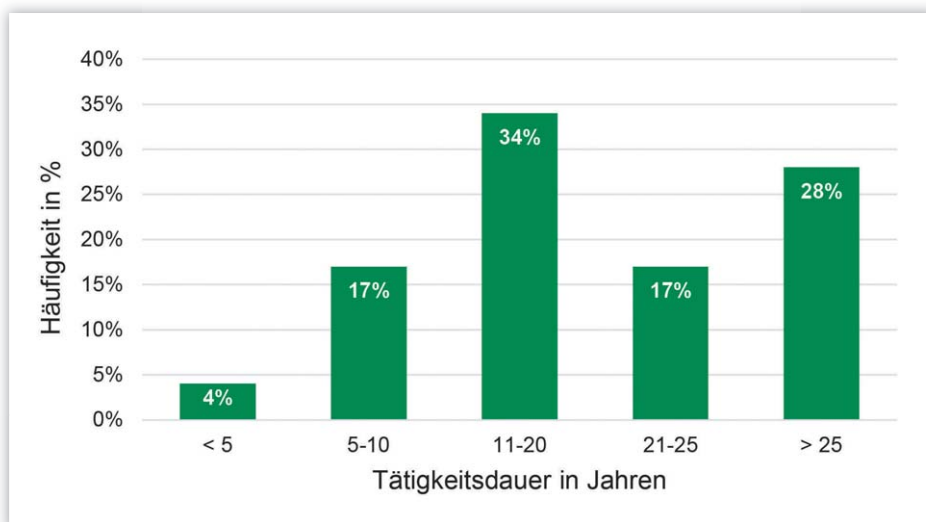


Abb. 2: Tätigkeitsdauer der Umfrageteilnehmenden als Tierarzt in Jahren.

¹ Die in diesem Beitrag verwendeten Bezeichnungen stehen stets für alle Personen, unabhängig vom Geschlecht.

Antiphlogistika (NSAID) vermissten 34 Prozent Flunixin-Meglumin als Injektionslösung und 17 Prozent Firocoxib. 25 Prozent der Befragten empfanden dagegen keinen Mangel in dieser Wirkstoffgruppe. Bei den steroidal Antiphlogistika bemängelten ca. 14 Prozent die Verfügbarkeit von Triamcinolon(acetonid). Gut 33 Prozent sahen bei dieser Wirkstoffgruppe keinen Mangel. Bei den sonstigen Arzneimitteln ergab sich ein noch uneinheitlicheres Meinungsbild.

Einheitlicher wurde dagegen die Frage nach der **Arzneimittelversorgung der Pferdepatienten** allgemein bewertet (**Abb. 3**). So sahen 44 Prozent der Teilnehmenden die Versorgung ernsthaft gefährdet, 41 Prozent dagegen nicht. 15 Prozent hatten hierzu keine Meinung.

Eher nicht als Notstand wurde die gegenwärtige Situation von knapp 52 Prozent bewertet. Gut 36 Prozent sahen einen Notstand dagegen gegeben und 12 Prozent der Befragten hatten hierzu keine Meinung (**Abb. 4**).

Auswirkungen für den behandelnden Tierarzt

Die Frage, ob aus der derzeitigen Arzneimittelsituation (etwa beim Umwidmen oder der Anwendung) **mögliche Konflikte mit der derzeitigen Rechtslage** resultierten, wurde von 67 Prozent bejaht, von 15 Prozent mit „Nein“ und von 18 Prozent mit „weiß nicht“ beantwortet. Hiernach wurden die Teilnehmenden gebeten, falls dem so sei, ein konkretes Beispiel zu nennen, welches Präparat für ein spezielles Anwendungsgebiet gerade fehle. Das Ergebnis war uneinheitlich, eine Häufung bei einem speziellen Präparat bzw. Anwendungsgebiet konnte nicht ermittelt werden.

Durch die damalige Situation der Arzneimittelverfügbarkeit fühlten sich je etwa ein Drittel der Befragten in ihrer **Therapiefreiheit** eingeschränkt bis sehr eingeschränkt, 12 Prozent sogar als sehr stark eingeschränkt (**Abb. 5**).

55 Prozent empfanden eine Verschlechterung des **Therapieerfolgs** durch die Umwidmung oder das Ausweichen auf andere Antibiotika. 32 Prozent sahen keine Verschlechterung und 13 Prozent hatten hierzu keine Meinung. Wurde bei den Entzündungshemmern auf andere Medikamente ausgewichen bzw. diese umgewidmet, empfanden 51 Prozent der Befragten den Behandlungserfolg verschlechtert, 41 Prozent sahen dies nicht so und die restlichen 8 Prozent hatten dazu keine Meinung. Beim Wechsel von sonstigen Präparaten waren ebenfalls 50 Prozent von einer Verschlechterung des Erfolgs überzeugt, 23 Prozent nicht und 27 Prozent waren sich nicht sicher. Somit ergab sich für alle Arzneimittel ein recht ähnliches Bild.

Auf die Frage nach der **Rolle der Pharmaunternehmen** in der derzeitigen Entwicklung des Arzneimittelmarkts sprachen 51 Prozent der Teilnehmenden diesen eine große Rolle, 31 Prozent sogar die größte Rolle zu. 15 Prozent sahen immerhin noch eine mittlere Bedeutung, wohingegen 3 Prozent diese als gering bewerteten. Als unbedeutend sah kein Befragter diese Rolle an.

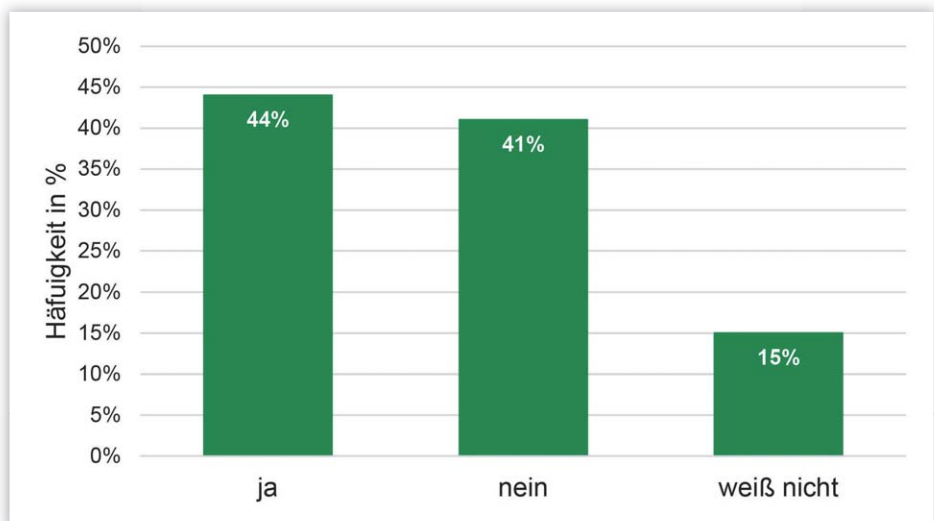


Abb. 3: Einschätzung der Gefährdung der adäquaten Arzneimittelversorgung in der Pferdemedizin.

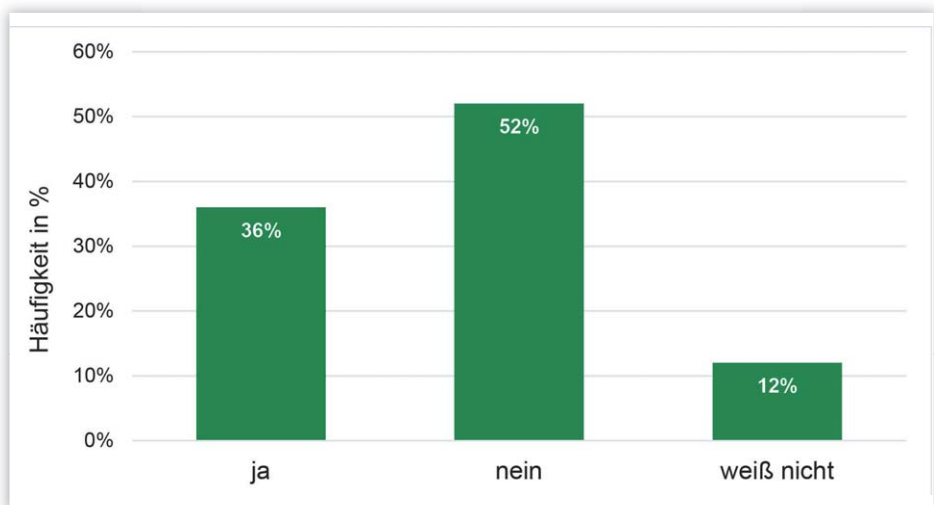


Abb. 4: Einschätzung, ob bereits ein Notstand in der adäquaten Arzneimittelversorgung in der Pferdemedizin vorliegt.

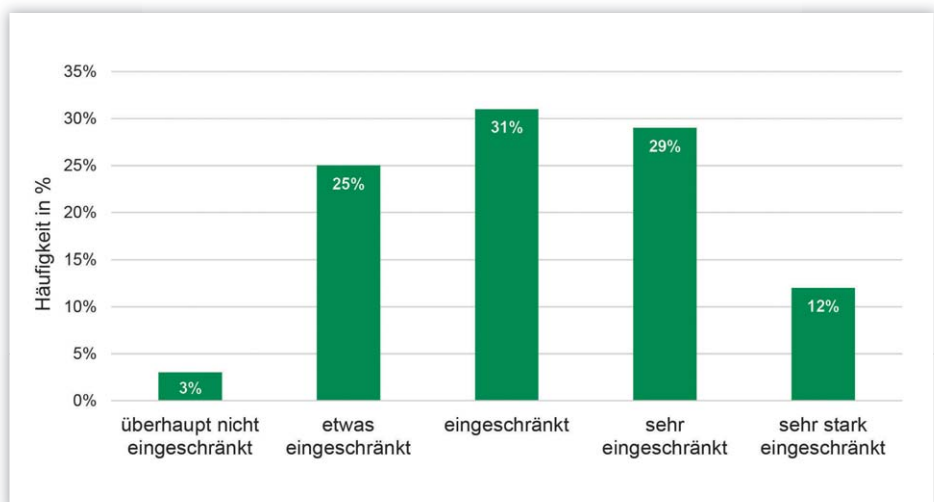


Abb. 5: Angabe inwiefern sich die teilnehmenden Tierärzte durch die derzeitige Situation in ihrer Therapiefreiheit eingeschränkt sehen.

Der **Umgang ihrer Veterinärbehörde mit Gesetzesverstößen** wurde von 57 Prozent der Umfrageteilnehmenden am ehesten fallspezifisch bewertet. 14 Prozent dagegen empfanden das Vorgehen der zuständigen Behörde als gezielt und Verstöße entsprechend scharf geahndet. Die restlichen 29 Prozent gaben an,

dass vor dem Hintergrund der schwierigen Situation nur schwere Verstöße geahndet würden. Als gegängelt empfanden sich anhand der derzeitigen Gesetzeslage 38 Prozent der Befragten, 52 Prozent zumindest situationsbedingt und 10 Prozent fühlten sich nicht beeinträchtigt.

Dagegen gaben 61 Prozent an, dass sie von den Pferdebesitzern nicht für das Fehlen eines Arzneimittels verantwortlich gemacht würden. Situationsbedingt wurde jedoch 32 Prozent die Schuld gegeben und 7 Prozent würden von ihrer Klientel hierfür generell verantwortlich gemacht.

Abschließend wurden die Teilnehmenden gebeten anzugeben, wie sie sich eine **Verbesserung der Situation** am ehesten vorstellen könnten. Am meisten wünschten sie sich eine Neuzulassung von Präparaten, gefolgt von einer erleichterten Umwidmung.

Abschließend hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, **eigene Angaben zur Situation** zu formulieren. Dabei resultierte der einheitliche Tenor, dass den Pharmaunternehmen allein die Wirtschaftlichkeit wichtig sei, zu wenig Forschung und Entwicklung für spezielle Pferdepräparate bestünden und sich der Tierarzt in seiner täglichen Arbeit als vorverurteilter Krimineller sehe. Viele Tierärzte würden es begrüßen, wenn EU-intern ein Verbringen von Arzneimitteln erleichtert und sie mehr Rückendeckung durch einen einheitlichen Vollzug erfahren würden. Auch sahen sich die Teilnehmenden durch Interessenvertreter (GPM, Bundesverband Praktizierender Tierärzte – bpt u. a.) nicht adäquat vertreten, weil die Tierärzteschaft zu klein sei.

Diskussion

Immer wieder ist der berufliche Alltag in der Tiermedizin von Arzneimittel-Lieferengpässen geprägt. Dies bringt eine Einschränkung und einen z. T. erheblich erhöhten Aufwand in der Anwendung von Arzneimitteln mit sich. Doch ist damit gleichwohl zu befürchten, dass Therapieerfolge leiden und die Versorgung der Patienten nicht mehr in allen Fällen adäquat erfolgen kann? Wie oft besteht tatsächlich bereits ein Therapienotstand?

Aus den insgesamt 131 ausgewerteten Fragebögen geht hervor, dass die größte Gruppe der Teilnehmenden zwischen 36 und 55 Jahre alt war, was sich in etwa mit den Angaben der Statistik der Tierärzteschaft in Deutschland der Bundestierärztekammer e. V. (BTK) für das Jahr 2018 deckt [1]. Der Überhang des Frauenanteils der Befragten lässt sich in besagter Statistik ebenfalls nachvollziehen. Dass der größte Anteil der Teilnehmenden über eine langjährige Berufserfahrung verfügte (mindestens elf bis 20 Jahre), ist als sehr günstig zu werten, da sie sich so mit dem sich häufig vollziehenden Wandel in der freien Praxis und den Änderungen der Arzneimittel-Gesetzgebung auseinandergesetzt haben. Ihnen darf zugetraut werden, die Situation realistisch einzuschätzen.

Anders als es die Statistik der Tierärzteschaft in Deutschland erwarten ließ, nahmen etwas mehr Selbstständige als Angestellte an der Studie teil [1]. Dies könnte mit einem höheren Verantwortungsbewusstsein der selbstständig tätigen Tierärzte in eigener Praxis/Klinik und

deren möglicherweise gesteigerten Bewusstsein um die eigenen arzneimittelrechtlichen Konsequenzen in Verbindung zu bringen sein.

Die Frage nach dem Fehlen spezieller Präparate in den einzelnen Wirkstoffgruppen wurde nicht einheitlich beantwortet. Lediglich bei den Antibiotika wurde Cefquinom noch am ehesten allgemein vermisst (ca. 19 Prozent). Mit Wegfall dieses β -Laktam-Antibiotikums aus der Gruppe der Cephalosporine der 4. Generation im Dezember 2018 steht kein anderes, speziell für Pferde zugelassenes Präparat auf dem Markt. Cephalosporine gelten laut Antibiotikaleitlinien als sog. Reserveantibiotika und sind laut Tierärztlicher Hausapothekenverordnung (TÄHAV) in ihrer Anwendung gesonderten Regelungen unterworfen [2]. Sie bedürfen einer strengen Indikation und ggf. einer Antibiotagrampfpflicht. Durch den Wegfall des Präparats und den Mangel an einem explizit für das Pferd zugelassenen Wirkstoff muss auf ein für eine andere Tierart (z. B. Rind) zugelassenes Präparat zurückgegriffen werden. Dies hat mitunter eine schlechtere Verträglichkeit. Hier wäre die Entwicklung eines neuen, speziell für Pferde zugelassenen Präparats wünschenswert, um zu gewährleisten, dass die antibiotische Therapie von ausschließlich gegenüber Cephalosporinen sensiblen Keimen effektiv und möglichst frei von Nebenwirkungen erfolgen kann.

In der Gruppe der NSAID wurde Flunixin-Meglumin Injektionslösung von 34 Prozent der Befragten vermisst, auch weil für das zugelassene Präparat zur intravenösen Verabreichung zum Zeitpunkt der Umfrage Lieferengpässe bestanden. Firocoxib wurde von 17 Prozent vermisst, was als sehr ungünstig zu werten ist, weil Pferde als sehr anfällig für die Entwicklung von Gastritiden und Magengeschwüren gelten [3]. Mit Firocoxib stand ein Entzündungshemmer zur Verfügung, der die protektiven Prostaglandine des Magens nicht beeinflusst. Die Anwendung der nicht selektiven Vertreter setzt somit eine Magenschutztherapie (etwa mit Omeprazol oral) voraus, was aufgrund der höheren Kosten, des höheren Aufwands und der Beeinträchtigung des Tierwohls von Nachteil ist.

In der Gruppe der Glukokortikoide wurde von den Tierärzten Triamcinolon(acetonid) mit 14 Prozent am ehesten vermisst. Bei diesem Präparat handelt es sich um ein Humanpräparat, für das bei Pferden mit der Aufnahme des Wirkstoffs in die Positivliste eine Anwendungserlaubnis gilt. Dabei muss gewährleistet sein, dass kein für Equiden zugelassenes Arzneimittel ein gleichermaßen zufriedenstellendes Ergebnis erbringen würde. Dennoch wäre die Anwendung rechtlich einfacher, stünde ein zugelassenes Präparat zu Verfügung.

Vergleicht man in den drei genannten Wirkstoffgruppen die Antworthäufigkeiten, ob derzeit kein Präparat/Wirkstoff fehlt, so fällt auf, dass bei den Antibiotika nur gut 5 Prozent, bei den NSAID schon 25 Prozent und bei den Glukokortikoiden gut ein Drittel der Befragten

zufrieden waren. Obwohl letztlich kein einheitliches Meinungsbild ausgemacht werden konnte, welches Antibiotikum am meisten fehlt, bestand hier doch am ehesten Unzufriedenheit und das Gefühl eines Mangels. Dies sollte nicht nur der lebensrettenden Bedeutung von Antibiotika generell, sondern auch der Praktikabilität im Praxisalltag zuzuschreiben sein.

Macht man das subjektive Empfinden von Mängeln bzw. Lieferengpässen an der Beurteilung allgemeiner Gegebenheiten fest, so ergibt sich bei den Befragten ein einheitlicheres Bild: 44 Prozent sah die Versorgung der Pferde ernsthaft gefährdet (**Abb. 3**), gut 36 Prozent bewerteten die gegenwärtige Situation sogar als Notstand (**Abb. 4**). Dies steht im Gegensatz zu dem uneinheitlichen Bild zur Frage des empfundenen Mangels einzelner Präparate/Wirkstoffgruppen. Grund hierfür könnte die generell angespannte arzneimittelrechtliche Situation sein, die bei Tierärzten unterschwellig ein permanentes Angstgefühl produziert. Die komplexe Rechtslage fördert ein Gefühl der Unsicherheit beim Anwender und einer stetig potenziell arzneimittelrechtlichen Zuwiderhandlung. So bejahten auch gut zwei Drittel der Teilnehmenden die Frage, ob etwa beim Umwidmen oder der Anwendung ihrer Meinung nach mögliche Konflikte mit der derzeitigen Rechtslage resultierten. Darüber hinaus sahen insgesamt 72 Prozent der Befragten ihre Therapiefreiheit eingeschränkt bis sehr stark eingeschränkt.

Interessanterweise sahen 55 Prozent der Teilnehmenden beim Ausweichen auf andere Antibiotika generell einen schlechteren Therapieerfolg. Beim Wechsel auf einen anderen Entzündungshemmer erwarteten 51 Prozent einen geringeren therapeutischen Erfolg und auch bei den sonstigen Präparaten nahmen 51 Prozent einen schlechteren Behandlungserfolg an. Hierfür gibt es objektiv keine Begründung. Auch wenn die Novellierung der TÄHAV Neuerungen in der Nachweis- und Dokumentationspflicht beinhaltet, gibt sie uns den Leitfaden vor, um geltendes Arzneimittelrecht im Alltag umzusetzen. Es kann nur spekuliert werden, dass der erfahrene Tierarzt seine eigenen Behandlungsschemata entwickelt hat und somit ungern auf Altbewährtes verzichtet. Auch wird auf ein Mehr an Dokumentation und Arbeitsaufwand stets mit Ablehnung reagiert. Hier ist statt Widerwillen Flexibilität gefragt, wenn es gilt, auf ein anderes Präparat umzustellen. Auch hierfür liefert die TÄHAV in ihrer aktuellen Form praktikables Handwerkzeug. Gerade für die Spezies Pferd, für die etliche Ausnahmen und Befreiungen von der Antibiotagrampfpflicht gelten (§ 12c Abs. 2 TÄHAV), können die aus den neuen Bestimmungen resultierenden Anforderungen gut in den Alltag integriert werden. Dennoch wäre es wünschenswert, wenn sich die pharmazeutische Industrie speziell mit der Entwicklung von Präparaten befassen würde, die dem Tierarzt den Arbeitsalltag erleichtern.

So sahen die Befragten auch am ehesten die Pharmaunternehmen in der Pflicht: 51 Prozent sprachen diesen eine große, wenn nicht die größte Rolle überhaupt (31 Prozent) zu, um an der derzeitigen Situation etwas zu verändern. Dieses Meinungsbild scheint die tatsächliche Situation wiederzugeben: Die Entwicklung von Arzneimitteln ist enorm teuer, der Verband Forschender Arzneimittelhersteller e. V. (vfa) hat 2015 eine Summe von durchschnittlich 802 Mio. \$ (Wertbasis 2000) für ein neues (humanmedizinisches) Medikament angegeben [5]. Hinzu kommt die vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) veranschlagte fünfstellige Summe für die Zulassung am Markt [6]. Der Markt für Tierarzneimittel ist jedoch klein und das unternehmerische Risiko vergleichsweise groß, sodass sie sich aus betriebswirtschaftlichen Gründen für das Unternehmen meistens nicht rechnen. Im vergleichsweise noch kleineren Pferdesektor ist vonseiten des Unternehmens scheinbar überhaupt kein Gewinn zu erzielen. Und da auch die Aktualisierung einer erloschenen Arzneimittelzulassung mit sehr hohen Kosten verbunden ist, wird das Medikament eher vom Markt genommen, wenn entsprechende Gewinnmargen nicht erzielt worden sind. Außen vor stehen dabei ethische und moralische Belange, etwa die des Tierschutzgesetzes, das vom Menschen fordert, aus der Verantwortung für das Tier als Mitgeschöpf heraus dessen Leben und Wohlbefinden zu schützen (§ 1 TierSchG) [4]. Sofern in weiterführenden Studien bewiesen werden könnte, dass ein Engpass an lebenswichtigen bzw. dem Tierwohl dienenden Arzneimitteln besteht, wäre das Erstellen eines Gesetzes notwendig, das die Verantwortlichen dazu verpflichtet, diese Tierarzneimittel zu produzieren und vorrätig zu halten. Dabei handelt es sich um eine von der Allgemeinheit und nicht einem Unternehmen allein zu finanzierende Daseinsvorsorge.

Die bereits vermutete unterschwellige Angst wird sicherlich auch durch die Erfahrung im Umgang der Veterinärbehörden mit Gesetzesverstößen befeuert. 14 Prozent der Befragten waren schon mit vehementer Ahndung von Verstößen in einem gezielten Vorgang konfrontiert. Der überwiegende Teil sah den Umgang vor dem Hintergrund der damals schwierigen Situation dagegen fallspezifisch (57 Prozent) bzw. milde (29 Prozent). Und dennoch empfanden sich 38 Prozent der Befragten gegängelt bzw. 52 Prozent situationsbedingt als gegängelt. Dies impliziert, dass sich Tierärzte dem ständigen Konflikt mit dem Arzneimittelgesetz (AMG) bewusst sind. Sie vollziehen im beruflichen Alltag ständig einen Spagat zwischen dem Wunsch nach adäquater und somit wirkungsvoller Medikation und den Einschränkungen durch die Gesetzeslage. Dabei wurde maximal ein Drittel der Befragten durch ihre Kundenschaft durch Schuldzuweisung für die derzeitige Situation noch zusätzlich unter Druck ge-

setzt, was sicherlich als weitere Belastung empfunden wird. Die hohe Erwartungshaltung an sich selbst und von anderen sind überdies Gründe für eine Burn-out-Erkrankung, für die Tierärzte als besonders prädisponiert gelten [7].

Mit der Bitte um Verbesserungsvorschläge kristallisierte sich bei den Befragten v. a. der Wunsch nach neu zugelassenen Präparaten und einer einheitlicheren Gesetzeslage mit erleichterter Umwidmung heraus. Zudem wurde in den Kommentaren die Vorverurteilung, ja angebliche Kriminalisierung der Tierärzte sowie das Im-Stich-gelassen-Fühlen immer wieder beklagt. Auch wurden Forderungen nach einer Demonopolisierung des Arzneimittelmarkts mit Rückbesinnung auf eine Produktion in Deutschland oder zumindest in Europa laut, um sich weniger abhängig von einzelnen Händlern zu machen. Entschärfend könnte sich hierbei auch ein EU-weites, erleichtertes Verbringen von Arzneimitteln auswirken. Neben einer gesetzlichen Verpflichtung hierfür sollte auch sichergestellt werden, dass bestimmte Arzneimittel immer vorrätig sind. Dabei könnte ein transparentes Informationssystem helfen, das darüber informiert, ab wann und warum es zu Arzneimittelmängeln bzw. Lieferengpässen kommt, damit sich der praktische Tierarzt früh genug auf die neue Situation einstellen und gegensteuern kann.

Standesvertreter schafften es interessanterweise nicht, sich bei den befragten Praktikern in ein positives Licht zu rücken. Dabei muss kritisch hinterfragt werden, inwiefern dies der realen Situation entspricht. Es ist zu befürchten, dass die Novellierung des geltenden Arzneimittelrechts ohne die konsequente Arbeit unserer Interessensvertreter, gerade im Bereich der Pferdemedizin, sehr viel schärfer hätte ausfallen können. Die Tierärzteschaft stellt eine kleine Interessensgruppe dar, die immer wieder droht, in den Hintergrund gedrängt zu werden. Dem kann am ehesten entgegengewirkt werden, indem Vertreter aller Gruppen gut miteinander kommunizieren, gemeinsam nach Auswegen suchen und als Gemeinschaft auftreten.

Schlussfolgerungen

Die vorliegende Arbeit liefert erste, subjektive Eindrücke von Tierärzten, die ausschließlich oder auch Pferde behandeln. Darin liegt sicher mit einer der größten Schwachstellen der Studie: Rein objektive Kriterien konnten mit dem Onlinefragebogen eher nicht ermittelt werden. Dennoch klingen eine unterschwellige Angst vor Konflikten mit dem AMG, die teilweise Gängelung durch Behörden und die Einschränkung der individuellen Therapiefreiheit immer wieder an. Hinzu kommt die Vermutung, dass eine Verschlechterung des Therapieerfolgs und damit eines beeinträchtigten Tierwohls zu befürchten ist. Da von den Pharmaunternehmen aus Eigeninitiative heraus keine Unterstützung zu erwar-

ten ist, bedarf es neuer Gesetze, die die europäische Produktion von Arzneimitteln sicherstellen, um sich unabhängig von der monopolisierten Arzneimittelproduktion zu machen. Überdies sollte die Verbändearbeit nach allen Seiten transparenter gestaltet und kommuniziert werden, um alle Seiten zu vereinigen und eine geschlossene und damit starke Tierärzteschaft präsentieren zu können.

Danksagung

Mein besonderer Dank geht an Dr. Robert Hertzsch von Vetidata, Institut für Pharmakologie, Pharmazie und Toxikologie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig für seine wertvolle Unterstützung und Hilfeleistung bei der Umsetzung dieses Projekts.

Literatur

- [1] Bundestierärztekammer e. V. (2019): Statistik 2018: Tierärzteschaft in der Bundesrepublik Deutschland. Deutsches Tierärzteblatt, 67 (6): 800–810.
- [2] Bundestierärztekammer e. V. (2018): Anmerkungen zur neuen TÄHAV. Deutsches Tierärzteblatt, 66 (9): 1208–1215.
- [3] Videla R, Andrews FM (2009): New perspectives in equine gastric ulcer syndrome. Vet Clin North Am Equine Pract, 25 (2): 283–301. DOI 10.1016/j.cveq.2009.04.013.
- [4] Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz (1972): Tierschutzgesetz. 24.07.1972. www.gesetze-im-internet.de/tierschg/BJNR012770972.html (zuletzt aufgerufen am 21.04.2021).
- [5] vfa (2015): Die forschenden Pharmaunternehmen. Statistics 2015. www.vfa.de/download/statistics-2015.pdf (zuletzt aufgerufen am 21.04.2021).
- [6] Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) (2003): Kostenverordnung für die Zulassung und Registrierung von Arzneimitteln durch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte und das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (AMG-Kostenverordnung – AMGKostV) 10.12.2003. <http://www.gesetze-im-internet.de/amgkostv/index.html> (zuletzt aufgerufen am 21.04.2021).
- [7] VETSTAGE (2015): „Ich kann nicht mehr“ – wenn der tierärztliche Beruf zur ständigen Belastung wird. 26.01.2015. www.vetstage.de/magazin/ich-kann-nicht-mehr-burnout/ (zuletzt aufgerufen am 21.04.2021).

Korrespondierende Autorin

Dr. Susanne Pichon

Tierärztin in eigener Niederlassung, Unterer Graben 6, 97246 Eibelstadt