

Deutsches Tierärzteblatt

9

Zeitschrift der Bundestierärztekammer | www.bundestieraerztekammer.de | September 2020 | 68. Jahrgang

TIERHANDEL

Auswertung der 2018 aufgegriffenen
illegalen Heimtiertransporte

KONSILIARLABOR

Alaria alata und *Clostridium botulinum*/
Botulinumtoxin in Lebensmitteln

ARZNEIMITTEL

Auswertung der Antibiotika-
abgabemengen im Jahr 2019



Liebe Leserin! Lieber Leser!

Nach Angaben des EU-Parlaments werden monatlich geschätzt 46000 Hunde zwischen den EU-Ländern gehandelt, hinzu kommen natürlich etliche Katzen und Heimtiere. Viele dieser Tiere werden illegal gehandelt, aber auch der nach EU-Recht legale Handel ist oft tierschutzrelevant und stellt die Vollzugsbehörden vor erhebliche Herausforderungen. Das EU-Parlament setzt sich nun mit einer (nicht bindenden) Entschließung zum Schutz der Tiere und der öffentlichen Gesundheit, aber auch zum Unterbinden des illegalen Tierhandels als Einnahmequelle des organisierten internationalen Verbrechens, für eine Reihe von Maßnahmen ein: Dazu zählen u. a. die Einrichtung eines EU-Aktionsplans zur Bekämpfung des illegalen Heimtierhandels sowie eines Registers zugelassener Züchter und Verkäufer von Heimtieren und die Einführung von EU-Vorschriften für die Zucht. Außerdem wiederholen sie in der Entschließung ihre bereits 2016 gestellte Forderung nach Einführung eines EU-weiten, verpflichtenden Systems zur Identifizierung und Registrierung von Hunden und Katzen. All das lässt für die Zukunft hoffen, ändert aber nichts

darin, dass im Jahr 2018 dem Deutschen Tierschutzbund 84 Fälle von illegalem Tierhandel bekannt wurden. Näheres erfahren Sie ab **Seite 1088**.

Natürlich stellen sich in dieser Ausgabe auch wieder zwei von der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) benannte Konsiliarlaboratorien vor. Es sind dies das am Institut für Lebensmittelhygiene der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig angesiedelte Labor für den Dunckerschen Muskelegel (*Alaria alata*) auf **Seite 1094** sowie das Konsiliarlabor für *Clostridium botulinum*/Botulinumtoxin in Lebensmitteln am Robert Koch-Institut, Fachgebiet „Biologische Toxine (ZBS3)“, ab **Seite 1096**.

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) steuerte für diese Ausgabe gleich zwei Beiträge bei: Ab **Seite 1102** finden Sie die Auswertung der Antibiotika-abgabemengen für das Jahr 2019 und ab **Seite 1113** werden in unserer Serie Pharmakovigilanz u. a. die Ergebnisse einer Umfrage zu den Meldewegen für unerwünschte Arzneimittelwirkungen zusammengefasst.



Dr. Susanne L. Platt

Ihre

S. Platt

Susanne Platt

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

der illegale oder legale, aber unseriöse Handel mit Hunden ist zum Leidwesen der Hunde für manche Züchter und Händler eine lukrative Einkommensquelle. Zu den unterschiedlichen Facetten der Hundetransporte zählen u. a. illegal und unter nicht artgerechten Bedingungen gezüchtete oder ältere Hunde, die unter dem Deckmantel des „Tierschutzes“ aus EU-Mitgliedstaaten legal mit den notwendigen Dokumenten (TRACES-Zeugnis) nach Deutschland verbracht werden. Nach Abgabe an gutmütige Menschen gegen eine „Schutzgebühr“ werden beim neuen „Frauchen“ aber oft chronische Erkrankungen diagnostiziert, die bereits beim Transport bzw. Verbringen vorgelegen haben müssen. In solchen Fällen sind die Möglichkeiten für Verwaltung bzw. Vollzug aufgrund der schwer zu führenden Nachweise sowie der wenigen oder fehlenden Rechtsgrundlagen leider sehr eingeschränkt.

Andererseits werden illegal, unter nicht artgerechten Bedingungen gezüchtete Welpen entweder mit gefälschten (falschen Angaben zu Alter und (Tollwut-)Impfungen oder ohne Papiere verbracht. Bei solchen Aufgriffen, z. B. nach Feststellung von Unstimmigkeiten bei den Begleitpapieren, sind durch die Veterinär-

behörden umfangreiche und zeitintensive Untersuchungen zu führen und Befunde zu erheben. Trotz aller Anstrengungen müssen diese Welpen, die im Tierheim oft aufwendig aufgepäppelt wurden, letztlich an die Züchter zurückgegeben werden.

Der Frust bei Tierschützern, Tierheimen und Veterinärverwaltungen ist groß, da die bisher geltenden veterinärrechtlichen Vorgaben nicht ausreichen, diesen kriminellen Personengruppen schnell, konsequent und erfolgreich das Handwerk zu legen.

Doch Tierschutz und Tiergesundheit sind unmittelbar verknüpft. Derzeit sind als „Tiergesundheitsanforderung“ beim Verbringen der Tiere lediglich die Tollwutbestimmungen zu erfüllen. Doch was ist, wenn andere Krankheiten eingeschleppt und auf heimische Hunde übertragen werden oder als Zoonosen die Gesundheit der Menschen gefährden?

Das Europäische Parlament hat im Februar in einem Entschließungsantrag zum Schutz des EU-Binnenmarktes und der Verbraucherrechte vor negativen Auswirkungen des illegalen Handels mit Heimtieren eine Vielzahl von Maßnahmen gefordert, um u. a. eine bessere Strafverfolgung und härtere Sanktionen zu ermög-

lichen. Alles gute Ansätze, für den Vor-Ort-Vollzug aber nicht ausreichend! Hoffnung macht, dass in den Erwägungsgründen des Antrags auf das neue Tiergesundheitsrecht hingewiesen und gefordert wird, die Tiergesundheit und den Tierschutz der gehandelten Tiere zu verbessern. Aus meiner Sicht besteht hier die Chance, dass, wie in anderen Mitgliedstaaten bereits existent, über eine nationale Verschärfung der Tiergesundheitsvorschriften beim Heimtierhandel (z. B. Aufnahme von Leishmaniose) Maßnahmen gegen den illegalen Hundehandel zielgerichteter und effektiver durchgesetzt werden können. Tierschutz ist Tiergesundheit und geht uns alle an! In diesem Sinne, kollegiale Grüße!

Ihre

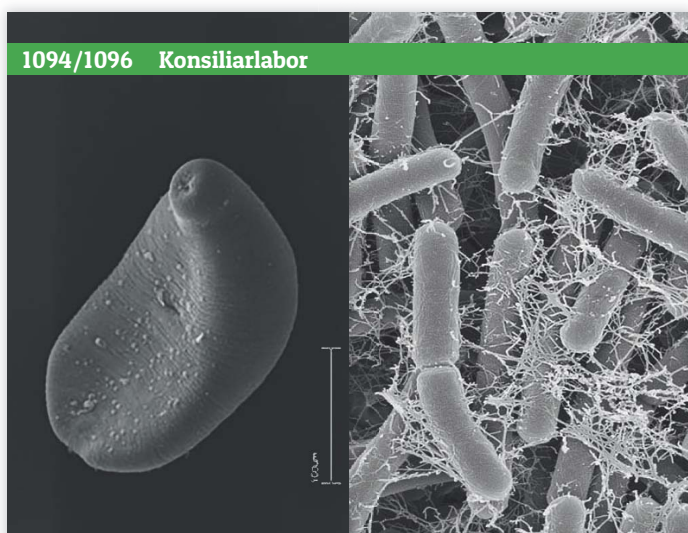
Dr. Iris Fuchs, 1. Vizepräsidentin der Bundestierärztekammer e. V.



Dr. Iris Fuchs



© Tierschutzverein Stuttgart u. U. e. V.



© Flehm et al./RKI/Schaudinn

Akut	1080–1081
BTK Aktuell	1082–1086
Meldungen und Berichte	1082
Personalien	1084
Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF)	1085
Forum	1088–1109
Illegaler Heimtierhandel in Deutschland – Auswertung der Fallzahlen 2018	1088
DVG-Konsiliarlabor für <i>Alaria alata</i> – Parasitäre Verbrauchergefährdung oder doch nicht?	1094
Botulismus bei Mensch und Tier – DVG-Konsiliarlabor für <i>Clostridium botulinum</i> /Botulinumtoxin in Lebensmitteln am RKI	1096
Abgabemengenerfassung von Antibiotika in Deutschland 2019 – Auswertung der nach DIMDI-AMV übermittelten Daten 2019 und Vergleich zu den Vorjahren	1102
Beobachterorganisationen	1110–1112
Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG)	1110
Gemeinschaft der Sanitätsoffiziere Veterinär der Bundeswehr	1112
Hochschulen	1112
Mitteilungen und Meinungen	1113–1130
BVL/PEI: Serie Pharmakovigilanz	1113
Meldebogen für unerwünschte Arzneimittelwirkungen	1117
Leserbriefe	1120
Forschungspreis	1121
Aus der Rechtsprechung	1121
Gesetze und Verordnungen	1123
Subakut	1125
Tierseuchenbericht	1130

Tierärztekammern	1132–1163
Trauer	1132
Amtliches	1132
Baden-Württemberg	1133
Bayern	1135
Berlin	1137
Brandenburg	1138
Bremen	1139
Hamburg	1140
Hessen	1140
Mecklenburg-Vorpommern	1141
Niedersachsen	1143
Nordrhein-Westfalen	1146
Nordrhein	1146
Westfalen-Lippe	1147
Rheinland-Pfalz	1149
Saarland	1150
Sachsen	1151
Sachsen-Anhalt	1154
Schleswig-Holstein	1155
Thüringen	1156
Termine	1164–1207
Übersicht	1164
Fort- und Weiterbildung	1175
Impressum	1208
Markt	1210–1213
Stellen- und Rubrikenmarkt	1215–1227
Ausklang	1228

Redaktionsschluss für die Novemberausgabe 2020: 01.10.2020

Artikel für den Kammerteil müssen mit diesen abgesprochen und bereits einige Tage vor dem Redaktionsschluss bei den Kammern vorliegen. Leserbriefe sind kurz zu halten und können bis fünf Werktage nach dem Redaktionsschluss an die Redaktion geschickt werden. Es besteht kein Anspruch auf Abdruck. Wenn Sie einen Artikel für das *Deutsche Tierärzteblatt* schreiben möchten, nehmen Sie bitte vorab mit der Redaktion Kontakt auf (s. Impressum).

Nachfrage nach Hunden während Coronakrise gestiegen

Der Verband für das Deutsche Hundewesen (VDH) beobachtete in Zeiten von Homeoffice oder Kurzarbeit in der Coronakrise einen rasanten Anstieg der Nachfrage nach Katzen, Kleintieren und Hundewelpen. Auch die Tierschutzorganisation TASSO e. V. verzeichnete im Vergleich zum Vorjahreszeitraum einen Anstieg der Neuregistrierungen von Hunden um 25 Prozent – von ca. 31 400 Hunden im Juni 2019 auf mehr als 39 000 Tiere in diesem Juni.



© Gabriele Metz/VDH

Nach Angaben des VDH würden viele dieser Hunde über das Internet erworben, die entsprechenden Inserate hätten derzeit stark zugenommen. Da durch die Öffnung der Grenzen nun auch der Import von Hunden wieder möglich sei, warnte der VDH in einer Pressemeldung arglose Käufer vor dem illegalen Online-Welpenhandel. Die meist aus Osteuropa stammenden sog. Wühltischwelpen seien fast alle krank, ungeimpft und zu früh von der Mutter getrennt worden. Die Tierschützer erinnerten daran, dass Welpen nur mit einer gültigen Impfung gegen Tollwut, also erst mit Ablauf der 15. Lebenswoche, nach Deutschland verbracht werden dürfen und Händler über eine Erlaubnis nach § 11 Tierschutzgesetz verfügen müssen.

VDH/TASSO/slp

Anwenderhinweis zu T61®

Aus aktuellem Anlass soll an dieser Stelle noch einmal auf das ordnungsgemäße und tierschutzgerechte Vorgehen bei der Euthanasie mit der Injektionslösung T61® der Firma MSD hingewiesen werden: T61 darf **nur an tief narkotisierte Tiere verabreicht** werden, die keinerlei Reaktion auf äußere, unangenehme Reize zeigen. Eine Verabreichung an Tiere, die bei Bewusstsein sind, ist seit Änderung der Zulassungsbedingungen im Jahr 2010 eindeutig kontraindiziert (s. www.bvl.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/05_tierarzneimittel/2010/2010_11_03_pi_t61.html). Hintergrund ist die Vermeidung eines unter ungünstigen Bedingungen möglichen Erstickens. Auch ist die gleichzeitige Verabreichung von T61 und eines Narkotikums nicht lege artis, da das Tier bei Euthanasie bereits bewusstlos sein muss. Darüber hinaus ist die Vermischung von T61 mit anderen Arzneimitteln wegen potenzieller Inkompatibilitäten generell unbedingt zu vermeiden. Berichten aus der Praxis zufolge kommt es leider noch immer vor, dass Tiere ohne vorherige Narkose mit diesem Präparat eingeschläfert werden. Um das Tier- (und Besitzer-) Leid so gering wie möglich zu halten, bitten wir Sie dringend, T61 ausschließlich gemäß der Anwendungsbestimmung zu verwenden.

Peggy Haimerl, BTK

Deutsche Mitglieder in den Arbeitsgruppen der FVE

Die Berufung der Mitglieder der Arbeitsgruppen (AGs) der Federation of Veterinarians of Europe (FVE) ist aus deutscher Sicht erfreulich! BTK-Präsidiumsmitglied Dr. Cornelia Rossi-Broy wurde in die AG Food Safety and Sustainability wiederberufen und Dr. Andreas Palzer in die gemeinsame AG „Arzneimittel“ von FVE und ihrer Union of European Veterinary Practitioners (UEVP). In die AG Animal Welfare neu berufen wurde der Vorsitzende des BTK-Ausschusses für Tierschutz, Prof. Dr. Thomas Richter. Als Beisitzer sind darüber hinaus aus Deutschland in der FVE vertreten: Prof. Dr. Stephan Neumann in seiner Funktion als Vertreter der Federation of Companion Animal Veterinary Associations (FECAVA), in der BTK Vorsitzender des Bundesweiterbildungsarbeitskreises und Mitglied im Ausschuss für Kleintiere/Heimtiere, sowie Dr. Sabine Schüller, Geschäftsführerin des Bundesverbands für Tiergesundheit e. V. (BfT), als Vertreterin der FVE-Sektion European Veterinarians Education Research and Industry (EVERI).

slp

Studie zum Verhalten von Tierschutzhunden aus dem Ausland

Jedes Jahr wird eine große Zahl von Hunden aus dem Ausland über Tierschutzorganisationen nach Deutschland gebracht. Die Erfahrung zeigt, dass sich diese Tiere meist gut in ihrem neuen Zuhause einleben und zu liebenswerten Familienmitgliedern entwickeln. Einigen Hunden fällt die Eingewöhnung jedoch etwas schwer und es kann zu Verhaltensproblemen wie Angst oder Stubenunreinheit kommen.

Das Institut für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München führt mit Unterstützung des Deutschen Tierschutzbunds eine Studie durch, um herauszufinden, wie sich die Hunde in den ersten 6 Monaten nach ihrer Vermittlung im neuen Zuhause entwickeln. Dabei wird untersucht, ob es Einflussfaktoren gibt, die entscheidend für den Erfolg einer Vermittlung sind (z. B. Menschenkontakt im Herkunftsland). Die Studie soll dazu beitragen, das Einleben der Hunde in Deutschland zu erleichtern und in Zukunft potenziell auftretende Verhaltensprobleme bei den Hunden vermeiden zu können.

Um das Verhalten der Hunde zu evaluieren, werden **Telefoninterviews mit den Hundebesitzern** durchgeführt. Außerdem ist bei einem Teil der Hunde, die im Großraum München wohnen – das Einverständnis der Besitzer vorausgesetzt –, ein Alltags-Verhaltenstest im neuen Zuhause vorgesehen. Alle Informationen werden anonymisiert ausgewertet.

Voraussetzung für eine Teilnahme ist, dass der Hund erst noch von seinen neuen Besitzern übernommen wird oder **höchstens seit 7 Tagen** dort lebt, da die Datenerhebung bereits vom Übernahmezeitpunkt an beginnt. Tierheime, Pflegestellen und Tierschutzorganisationen können somit selbst nicht aktiv teilnehmen, aber natürlich gern zukünftige Besitzer informieren.

Bei Interesse zur Teilnahme oder Fragen kontaktieren Sie bitte: Tierärztin Lisa Hoth, l.hoth@tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de, Mobil +49 152 36810242 oder Tierärztin Janina Kickstein, j.kickstein@tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de, Mobil +49 151 51051909

Weitere Informationen (u. a. FAQs und Aufruf für Hundebesitzer ggf. zum Aushang in der Praxis/Klinik) unter: www.tierhyg.vetmed.uni-muenchen.de/aktuelles/nachrichten/tierschutzhunde/index.html

Europaweit Tierärztemangel im ländlichen Raum

Nach einer Umfrage der Federation of Veterinarians of Europe (FVE) herrscht auf europäischer Ebene in ländlichen bzw. abgelegenen Gebieten ein weit verbreiteter Mangel an Tierärzten. Basierend auf den am 29.06.2020 veröffentlichten Ergebnissen bestätigte die Mehrheit der 28 teilnehmenden europäischen Staaten (78,5 Prozent) einen bestehenden Mangel, während der Rest (21,5 Prozent) zwar keinen signifikanten Mangel meldete, jedoch eine Verschlechterung erwartete.

Die Gründe für das auch in Deutschland diskutierte Problem sind laut der aktuellen Umfrageergebnisse u. a. ungünstige Arbeitsbedingungen (Fahren langer Strecken, Klima), Schwierigkeiten, die gewünschte Work-Life-Balance zu realisieren, sowie die schlechte Nachfrage nach veterinärmedizinischen Leistungen aufgrund der finanziellen Knappheit einiger Landwirte. Als daraus resultierende Folgen führen die Umfrageteilnehmer u. a. eine gehemmte wirtschaftliche Entwicklung der ländlichen Regionen sowie eine höhere Arbeitslast der verbleibenden Landtierärzte an, was wiederum einen negativen Einfluss auf die Tiergesundheit befürchten ließe. Um diesem negativen Trend entgegenzuwirken, hätten einige Länder laut Umfrage bereits Maßnahmen ergriffen. So biete Schottland z. B. Subventionen für tierärztliche Leistungen an. In Frankreich wurde Anfang Juli 2020 per Gesetz die finanzielle Unterstützung von Tiermedizin studierenden und -praktizierenden, die sich zur Niederlassung in unterversorgten Gebieten verpflichten, ermöglicht.

Eine detaillierte Übersicht der Ergebnisse der FVE-Umfrage können Sie bei der BTK anfragen.

Almut Niederberger, BTK

Forschung zur Braunen Hundezecke

Für ihre Forschung bittet die Universität Hohenheim die Bevölkerung auch dieses Jahr wieder, Funde der Braunen Hundezecke mit Bild zu melden.



© Universität Hohenheim/Katrin Fächet

Hundehalter sollten darauf achten, keine unerwünschten „Souvenirs“ aus dem Urlaub mitgebracht zu haben. Die Rede ist von der Braunen Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*). Ursprünglich aus Afrika stammend, ist sie inzwischen auch im Mittelmeerraum und der Schweiz zu finden. Von dort wird sie manchmal auch nach Deutschland eingeschleppt und befallen hierzulande auch Hunde, die nie im Ausland waren. Dies sei ein Hinweis darauf, dass sich die Art hier möglicherweise bereits entwickeln könne, erläutert Prof. Dr. Ute Mackenstedt, Parasitologin und Zeckenexpertin an der Universität Hohenheim in Stuttgart.

Informationen: <https://hundezecken.uni-hohenheim.de/hundezecken>
Uni Hohenheim/slp

Biobranche will Impfung gegen Ebergeruch verbieten

Die Länderarbeitsgemeinschaft ökologischer Landbau (LÖK) hat beschlossen, die Impfung gegen Ebergeruch (Immunokastration) nicht mehr zu akzeptieren. Sie folgt damit einer Einschätzung der EU-Kommission zur EU-Ökoverordnung, die es ablehnt, die Immunokastration als alternatives Verfahren ergänzend zur Kastration mit Betäubung zu tolerieren. Die Unvereinbarkeit der Immunokastration mit dem biologischen Landbau wird insbesondere damit begründet, dass diese Methode den Hormonhaushalt eines Tieres verändere.

Nach Ansicht der BTK ist dies ein fatales Signal an Handel, Verarbeiter, Verbraucher und die konventionelle Schweinehaltung. Denn, das sieht auch das Friedrich-Loeffler-Institut so, die Impfung ist die tierschutzfachlich beste Methode zur Vermeidung von Ebergeruch, was BTK-Präsident Dr. Uwe Tiedemann auch in einem Schreiben an die Agrarminister der Länder und die LÖK deutlich gemacht hat. Bei der Argumentation bleibe außerdem aus fachlicher Sicht unbeachtet, dass die im ökologischen Landbau erlaubte chirurgische Entfernung der Hoden in ähnlicher Weise die Produktion der Fortpflanzungshormone des Schweins beeinträchtigt, um dem Ebergeruch vorzubeugen. Die BTK fordert die Entscheidungsträger auf, ökologisch wirtschaftende Betriebe nicht dazu zu zwingen, zur Vermeidung von Ebergeruch Methoden einzusetzen, die aus Tierschutz- und Umweltschutzgründen weniger geeignet sind, wie z. B. die Isoflurannarkose.

Inzwischen hat auch die Federation of Veterinarians of Europe (FVE) ein Statement abgegeben und die EU-Kommission aufgefordert, ihre Meinung zu überdenken. Auch innerhalb der Biobranche gibt es inzwischen ähnliche Stimmen. So hat das Aktionsbündnis Bioschweinehalter Deutschland (ABD) die EU-Kommission dazu aufgerufen, die Immunokastration männlicher Ferkel in der Bioschweinehaltung als gleichberechtigte Alternative zur chirurgischen Kastration mit Betäubung zuzulassen. Gleichwohl empfiehlt die ABD seinen Mitgliedern neben der Impfung auch die chirurgische Kastration unter Betäubung. Vom ABD favorisiert werde keines der beiden Verfahren. Es sei legitim, dass die einzelnen Akteure bei der Wahl der Alternative zur Kastration ohne Betäubung zu unterschiedlichen Entscheidungen gelangen.

Und auch der Anbauverband Naturland forderte gemeinsam mit der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e. V. (TVT), der Tierschutzorganisation Provieh und der Rewe Group Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner auf, gemeinsam mit den Ressortchefs der Länder auf der nächsten Agrarministerkonferenz für „Klarheit im Sinne des Tierwohls“ zu sorgen und Rechtssicherheit für die Impfung zu schaffen.

BTK/AgE/slp



Bundestierärztekammer e. V. – BTK –

Geschäftsstelle:

Bundestierärztekammer e. V. – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Tierärztekammern
 Französische Str. 53, 10117 Berlin
 Tel. +49 30 2014338-0
 Fax +49 30 2014338-88
 geschaeftsstelle@btkberlin.de
 www.bundestieraerztekammer.de

Präsident:

Dr. Uwe Tiedemann

1. Vizepräsidentin:

Dr. Iris Fuchs

2. Vizepräsident:

Dr. Martin Hartmann

Ressort „Praktische Berufsausübung“:
 Dr. Siegfried Moder

Ressort „Öffentliches Veterinärwesen und gesundheitlicher Verbraucherschutz“: Dr. Holger Vogel

Ressort „Weiterbildung, Forschung und Industrie“: Prof. Dr. Martin Kramer

Ressort „Internationale Angelegenheiten“: Dr. Cornelia Rossi-Broy

ATF-Vorstandssitzung

Am 07.07.2020 fand die Sitzung des Vorstands der Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF) als Onlinekonferenz statt. Den ausführlichen Bericht finden Sie ab Seite 1085.

Finanz- und Haushaltsausschuss

Am 15.07.2020 tagte unter strikter Einhaltung von Abstands- und Hygieneregeln der Finanz- und Haushaltsausschuss der BTK teilweise in der Berliner Geschäftsstelle; der Vorsitzende Dr. Wolfgang Luft war telefonisch und der Vorsitzende der Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF), Prof. Axel Wehrend, per Video der Sitzung zugeschaltet.

Der Ausschuss lobte die Sparsamkeit der BTK-Geschäftsstelle, stimmte dem Jahresabschluss 2019 für BTK und ATF zu und wird der Delegiertenversammlung empfehlen, das BTK-Präsidium und den ATF-Vorstand zu entlasten.

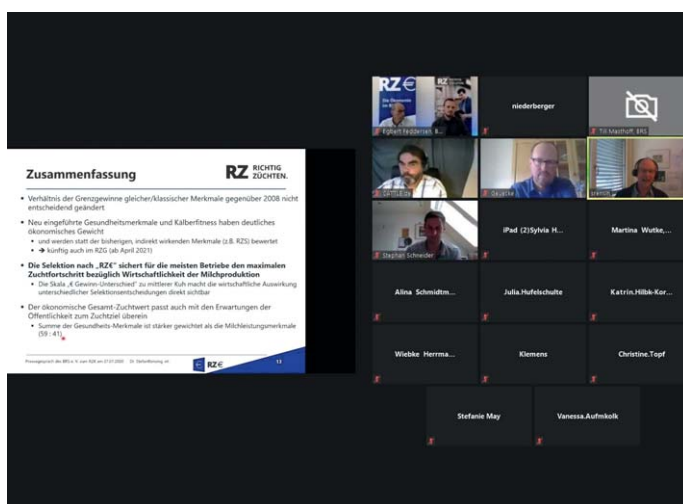
Auch die Haushaltsplanvoranschläge für 2021 wurden diskutiert. Hier gehen Schatzmeister und Finanzausschuss davon aus, dass es sich 2021 hoffentlich wieder um ein „normales“ Jahr ohne Coroneinschränkungen handeln wird, mit Präsenzsitzungen und natürlich der realen Durchführung des Deutschen Tierärzttags in Berlin. Auch die ATF plant für 2021 wieder Präsenzveranstaltungen durchzuführen.



Unter Wahrung der Hygiene- und Abstandsregeln konnte der Ausschuss seine Sitzung in Berlin durchführen (v.l.n.r.): Peter Neuhoft, Dr. Franz Arand, Dr. Martin Hartmann (BTK-Schatzmeister), Dr. Katharina Freytag (BTK-Geschäftsführerin), Dr. Diane Hebler (ATF-Geschäftsführerin), Vanessa Wittzack-Giese (BTK/ATF-Buchhalterin), Dr. Uwe Tiedemann (BTK-Präsident).

RZ€: Neuer Zuchtwert für die Holsteinzucht

Bei einem Onlinepresseggespräch am 27.07.2020 stellte der Bundesverband Rind und Schwein e. V. (BRS) den für die Holsteinzucht neu eingeführten Gesamtzuchtwert RZ€ vor und erläuterte Inhalte, Ziele und Vorteile. Nach einem einleitenden Vortrag durch den stellvertretenden BRS-Geschäftsführer Dr. Egbert Feddersen erfolgten ausführliche Erläuterungen zum RZ€ von Dr. Stefan Rensing, Vereinigte Informationssysteme Tierhaltung w. V. (vit). An dem Presseggespräch nahmen die Vorsitzende der BTK-Arbeitsgruppe (AG) „Qualzucht beim Nutztier“, Dr. Sylvia Heesen, und Fachreferentin Almut Niederberger teil.



Onlinepresseggespräch zur Einführung des RZ€.

Der RZ€ basiert auf einer umfangreichen wissenschaftlichen Ableitung der ökonomischen Werte der einzelnen Zuchtmerkmale und wird in Euro ausgewiesen. Er drückt aus, wie viel Euro Gewinnunterschied im Vergleich zu einer durchschnittlichen Kuh durch genetisch bedingte Leistungsunterschiede bezogen auf das produktive Leben einer Kuh (ca. 3 Jahre) erreicht werden kann. Damit wird direkt sichtbar, welchen Einfluss Zuchtentscheidungen auf die Wirtschaftlichkeit des Betriebs haben. Der RZ€ ist ein Werkzeug für die wirtschaftliche Bewertung von Zuchtentscheidungen. In die Berechnung, die durch das Rechenzentrum vit erfolgt, fließen Merkmale der Gesundheit, Fitness, Produktion und erstmals auch die 2019 veröffentlichten direkten Gesundheitszuchtwerte ein. Die Summe der Gesundheitsmerkmale wird stärker gewichtet als die Milchleistungsmerkmale (59 : 41).

Bemerkenswert ist, dass der RZ€ auch das ökonomische Gewicht von Gesundheitsmerkmalen verdeutlicht. Bleibt zu hoffen, dass die Anwendung dieses neuen Gesamtzuchtwerts auch einen tatsächlichen Beitrag zur Verbesserung der Tiergesundheit in den Milchviehbeständen leisten wird.

Telefonkonferenz AG „GOT“

Am 21.07.2020 führte die gemeinsame Arbeitsgruppe (AG) „GOT“ von BTK und Bundesverband Praktizierender Tierärzte (bpt) eine weitere Telefonkonferenz durch. Auch diesmal stand die Überarbeitung des Besonderen Teils der Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) auf Grundlage des GOT-Entwurfs der BTK von 2012 auf dem Programm. Besprochen und fast abschließend behandelt wurde der Bereich Gynäkologie: Zahlreiche Positionen wurden vereinfacht und einige tierartenspezifische Unterteilungen gestrichen.

Die nächste Telefonkonferenz der AG, in der Dr. Thomas Steidl (Vorsitzender) und Dr. Michael Drees für die BTK sowie Dr. Kai Kreling und Dr. Bodo Kröll (stellvertretender Vorsitzender) für den bpt vertreten sind, wird am 25.08.2020 stattfinden.

Gespräch mit dem Deutschen Tierschutzbund

Am 24.07.2020 fand auf Einladung des Deutschen Tierschutzbunds e. V. (DTschB), vertreten durch Dr. Caroline Steinhardt, Dr. Katharina Pasche und Christian Schönwetter, eine Telefonkonferenz mit BTK-Vizepräsidentin Dr. Iris Fuchs statt. Themen waren der illegale Welpenhandel und die damit verbundenen Schwierigkeiten für Vollzugsbehörden, die exakte Altersbestimmung der Tiere, und welche Möglichkeiten das nationale Tiergesundheitsgesetz bzw. der EU-Tiergesundheitsrechtsakt zur Eindämmung des Welpenhandels bieten könnten. Zur SARS-CoV-2-Meldepflicht einigte man sich, auf die vom Friedrich-Loeffler-Institut veröffentlichten Empfehlungen zu verweisen.

Des Weiteren wurden die Betreuungsverträge von Tierheimen des DTschB diskutiert. Zur Vermeidung von Rügen der bestandsbetreuenden Tierärztinnen und Tierärzten durch einzelne Kammern wurde angeregt, dass aus den unterschiedlichen Vertragsmustern zur tierärztlichen Betreuung von Tierheimen ein einheitlicher Mustervertrag erarbeitet werden soll, der den Landes-/Tierärztekammern zur Abstimmung vorgelegt werden soll.

FVE-AG Lebensmittelsicherheit und Nachhaltigkeit

Am 27.05.2020 sowie am 05.08.2020 hat sich die Arbeitsgruppe (AG) „Lebensmittelsicherheit und Nachhaltigkeit“ der FVE (Federation of Veterinarians of Europe) virtuell getroffen.

Die neue **Farm-to-Fork-Strategie der EU-Kommission** wurde diskutiert und versucht, die Punkte herauszuarbeiten, die für das Wirken von Tierärzten interessant und wichtig sein können. Die Teilnehmer der Videokonferenzen, Simon Doherty (Großbritannien), Alvaros Mateos (Spanien), Maurizio Ferri (Italien), John Matthews (Irland), Marek Kubica (Polen), Ole Arne Alvseike (Norwegen), Thierry Chambon (Frankreich, Mitglied des FVE-Board) und Cornelia Rossi-Broy (Deutschland, im BTK-Präsidium Verantwortlich für das Ressort „Internationale Angelegenheiten“), waren sich einig, dass die FVE die Rolle der Tierärzte in dieser zukunftsweisenden Strategie unterstreichen müsse und kritische Punkte mit wissenschaftlich basierter Evidenz vorstellen sollte. Besonders hervorzuheben sei das Ziel, die Anwendung von Antibiotika in der Tierhaltung auf 50 Prozent der heutigen Menge zu reduzieren. Hier habe der Einsatz der letzten Jahre bereits zu einer sehr starken Reduzierung der Anwendung geführt, sodass dieser Punkt nun evidenzbasiert kritisch diskutiert werden müsse. Ein Diskussionspapier wird dazu zeitnah erstellt.

Die coronabedingten Vorkommnisse in den Schlachthöfen und Fleischwerken Europas (betroffen waren bisher Deutschland, Irland, Dänemark, Niederlande, Italien, Spanien, Portugal, Frankreich) hätten deutlich gezeigt, dass die Lebensmittelkette an der Preispolitik krankt. Auch hier wurde von der AG einhellig die Meinung vertreten, dass die Ziele der EU-Strategie – wie mehr Tierwohl, weniger Medikamenteneinsatz, weniger Transporte, um auch Emissionen zu vermindern – mit dem heutigen Anspruch nach billigen Lebensmitteln nicht erreicht werden können. Die in der Fleischindustrie aufgekommenen Probleme der Arbeitssicherheit sowie der Rekrutierungs- und Unterbringungspraxis von Personal seien nur ein Auswuchs dessen. Die Kernkompetenzen der europäischen Tierärzteschaft in Tiergesundheit, Tierschutz und gesundheitlichem Verbraucherschutz sei geeignet, um hier richtungsweisende Entwicklungen zu begleiten.

Weitere Themen der AG-Sitzungen waren die Überprüfung der strategischen Leitlinien der EU für die nachhaltige Entwicklung der Aquakultur und der Vorschlag, in die Verordnung (EU) Nr. 853/2004 ein „Norovirus“-Kriterium einzufügen, sowie eine Stellungnahme zum Vorschlag der EU-Kommission für eine Verordnung zum Management von Lebensmittelallergenen, zur Umverteilung der Lebensmittel und „Lebensmittelsicherheitskultur“ (die Weitergabe von Lebensmitteln, die nicht verkauft wurden). Auch hier spiegelt sich wieder die EU-Strategie, die eine Minderung von Abfall im Sinne der Kreiswirtschaft fordert, ein Thema, das die AG bereits in der letzten Legislaturperiode aufgegriffen hatte.

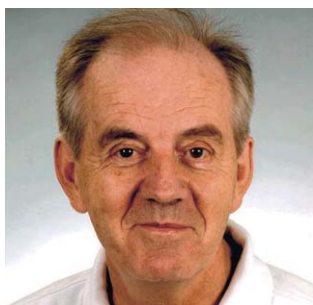
Personalien

Dr. Rainer Mertens verstorben

Die Tierärzteschaft trauert um den am 18.07.2020 verstorbenen Ehrenpräsidenten der Tierärztekammer (TK) Nordrhein, Ehrenvorsitzenden des Versorgungswerks der TK Nordrhein und Träger der Prof. Arnold Schell-Medaille. Mit ihm ging ein Kollege von uns, der viel für die Tierärzteschaft geleistet hat.

1947 in Köln geboren legte Dr. Mertens nach einer kaufmännischen Lehre sein Abitur ab, studierte Betriebswirtschaft und folgte schließlich seiner Berufung und studierte Veterinärmedizin in München mit Approbation 1978 und Promotion 1979. Nach Assistenzstationen in Wachtberg und in den USA gründete er 1981 eine eigene Tierarztpraxis in seiner Heimatstadt Köln mit Schwerpunkt Pferde und Kleintiere. 2001 gab er seine Tätigkeit als praktizierender Tierarzt auf und zog 2003 mit Familie nach Bonn.

Die berufspolitischen Aktivitäten begannen für Dr. Mertens 1990 mit der Wahl in die Kammerversammlung der TK Nordrhein. Er wurde unmittelbar Vorsitzender des Schlichtungsausschusses (1990–2008) und meisterte diese berufspolitische Herausforderung mit Bravour. Nach 4 Jahren Vizepräsidentschaft (1998–2002) war Dr. Mertens von 2002 bis 2012 Präsident der TK Nordrhein. Fast gleichzeitig war er Vorsitzender des Verwaltungsausschusses der TK Nordrhein – später umbenannt in Vorsitzender des Versorgungswerks –, nachdem er schon 1992 in diesen Verwaltungsausschuss gewählt worden war. Auf Bundesebene war Dr. Mertens lange Jahre Delegierter zur Bundestierärztekammer und Vorsitzender der ständigen Konferenz der tierärztlichen Versorgungswerke und damit auch im Vorstand der Arbeitsgemeinschaft der berufsständischen Versorgungswerke (ABV).



Dr. Rainer Mertens

© privat

Während seiner Präsidentschaft hat Dr. Mertens den Haushalt der TK Nordrhein auf solide Füße gestellt. Weiter war es ihm ein großes Anliegen, die tierärztliche Fort- und Weiterbildung voranzutreiben und die Sicherstellung qualitativ hochwertiger tierärztlicher Arbeit in Praxen und Kliniken nach außen sichtbar zu machen. Er hat begonnen, die TK Nordrhein als einen Dienstleistungsbetrieb auszugestalten.

Besonders sind seine Verdienste um das Versorgungswerk der TK Nordrhein hervorzuheben. Gestützt auf seine betriebswirtschaftlichen Kenntnisse und sein Fingerspitzengefühl für Kapitalmärkte und Anlagestrategien hat er es in eine hervorragende finanzielle Situation versetzt. Das Versorgungswerk hat er in die Teilrechtsfähigkeit geführt und dessen Kooperation mit dem Versorgungswerk der Apothekerkammer Nordrhein in die Wege geleitet, was sich v. a. in der heutigen schwierigen Situation auf den Finanzmärkten als Segen erweist.

Dr. Mertens war ein Kollege, der mit Sachverstand und Zielstrebigkeit die Belange unseres Berufsstands vertreten hat. Seine schwere Erkrankung im Jahre 2011 hat ihn allzu früh aus seinem aktivem Wirken für die Tierärzteschaft gerissen.

Für seine Verdienste wurde ihm 2012 die Professor Arnold Schell-Medaille der TK Nordrhein überreicht und er wurde Ehrenpräsident der TK Nordrhein Tierärztekammer.

Wir werden Dr. Mertens in ehrendem Gedenken bewahren.

Dr. Josefine Starke, Präsidentin der TK Nordrhein
Dr. Uwe Tiedemann, Präsident der Bundestierärztekammer e. V.



Akademie für tierärztliche Fortbildung der Bundestierärztekammer e. V. – ATF

Geschäftsstelle:

Französische Str. 53, 10117 Berlin
Tel. +49 30 2014338-0
Fax +49 30 2014338-90
atf@btkberlin.de
www.bundestieraerztekammer.de

Vorsitzender: Prof. Dr. Axel Wehrend,
Klinik für Geburtshilfe, Gynäkologie
und Andrologie der Groß- und Kleintiere
mit Tierärztlicher Ambulanz
Justus-Liebig-Universität Gießen
Tel. +49 641 9938-701
Fax +49 641 9938-709

Konto (ATF):

Deutsche Apotheker- und Ärztekbank
IBAN: DE59 3006 0601 0001 8404 79
BIC: DAAEEDDD

Konto (für Mitgliedsbeiträge):

Tierärztliche Verrechnungsstelle Heide r. V.
Hans-Böckler-Straße 23, 25746 Heide
Sparkasse Westholstein
IBAN: DE32 2225 0020 0060 0007 00
BIC: NOLADE21WHO

Sitzung des ATF-Vorstands

Webkonferenz

Am 07.07.2020 tagte turnusgemäß der ATF-Vorstand. Aufgrund der Coronapandemie wurde die Sitzung als Videokonferenz durchgeführt.

Zu Beginn berichtete der Vorsitzende Prof. Dr. Axel Wehrend (Gießen) über die Aktivitäten der ATF im vergangenen Jahr und stellte satzungsgemäß den Geschäftsbericht vor.

Im laufenden und auch im kommenden Jahr treffen die ATF die Auswirkungen der Coronapandemie: Bisher mussten mehr als 30 Präsenzveranstaltungen abgesagt und auf den Herbst 2020 bzw. auf 2021 verschoben werden. Soweit möglich wurde das Angebot in Onlinefortbildungen umgewandelt. Dies betrifft insbesondere Kurse aus der Reihe Reproduktionsmedizin Pferd und der Modulreihe Verhaltenstherapie, aber auch das weitere E-Learning-Angebot unter www.myvetlearn.de wurde und wird ausgebaut (z. B. OP-Reihe „Kleintiere Weichteilchirurgie“ und Kursreihe „Consensus Statements für die Kleintiermedizin – verständlich erklärt“).

Ausführlich diskutiert wurde die mehrteilige Umfrage zur Zukunft tierärztlicher Fortbildung: Im vergangenen Jahr hatte die ATF durch Anschreiben von ATF-Mitgliedern und Aufruf im *Deutschen Tierärzteblatt* eine Umfrage durchgeführt, deren Ergebnisse bereits vom ATF-Vorstand ausgewertet und umgesetzt wurden. Im späteren zweiten Teil der Umfrage wurden gezielt Anbieter tierärztlicher Fortbildungen (Vereine/Verbände, Fortbildungsanbieter, Landes-/Tierärztekammern) und zuständige Stellen für die Prüfung der Fortbildungspflicht (Landes-/Tierärztekammern) um Stellungnahme zu verschiedenen Fragen rund um die tierärztliche Fortbildung und ATF-Anerkennung gebeten. Der Rücklauf betrug insgesamt 61 Prozent, bei alleiniger Betrachtung der Landes-/Tierärztekammern 94 Prozent.

Im weiteren Verlauf der Sitzung wurden die Auswertung und verschiedene Fragen zur ATF-Anerkennung behandelt und Beschlüsse getroffen. Bereits Anfang März wurde aufgrund der Coronapandemie ohne zusätzliche Kosten für die Anbieter ein vereinfachtes Verfahren für die ATF-Anerkennung abgesagter Präsenzveranstaltungen entwickelt, die in Onlineseminare umgewandelt wurden (DTBl. 5/2020, S. 614). Diese Erleichterungen werden fortgeschrieben und erweitert. So ist befristet bis 31.12.2020 (Datum der Antragstellung) ein vereinfachtes Anerkennungsverfahren für ausgewählte Fortbildungsangebote (Hybrid-Veranstaltungen und Live-Onlineseminare ohne Aufzeichnung) möglich, ebenso wurden die dafür anfallenden Bearbeitungsgebühren angepasst. Ausführliche Informationen s. **Kasten S. 1086** und unter www.bundestieraerztekammer.de/atf/anererkennung/.

Für die ATF-Anerkennung von **Nichtpräsenzfortbildungen** (z. B. Onlineseminare, E-Learning, Zeitschriftenbeiträge) ohne gleichzeitige Anwesenheit aller Referenten und Teilnehmer an einem Ort wurde ein Großteil der bestehenden Regelungen einstimmig bestätigt, da sie sich insbesondere im Interesse der Qualitätssicherung tierärztlicher Fortbil-



Die Vorstandssitzung der ATF fand als Videokonferenz statt.

dung seit Jahren bewährt haben (u. a. Einsendung vollständiger Unterlagen im Antrag, Angabe von Literaturquellen, Befristung auf ein Jahr).

Mit einstimmiger Entscheidung wurden vom ATF-Vorstand folgende **Änderungen** beschlossen:

Die bisher verpflichtende (externe) **gutachterliche Prüfung** von E-Learning-Kursen erfolgt in Übereinstimmung mit dem Verfahren bei Präsenzveranstaltungen, Onlineseminaren und Beiträgen in gelisteten Fachzeitschriften künftig nur noch bei Bedarf, insbesondere zur Überprüfung der fachlichen Qualität oder Unabhängigkeit von kommerziellen Interessen. Die grundsätzliche Prüfung auf Erfüllung der Kriterien gemäß ATF-Statuten wird davon nicht beeinflusst. Für die ATF-Anerkennung von Beiträgen in nicht gelisteten veterinärmedizinischen Fachzeitschriften ist weiterhin eine (externe) fachliche gutachterliche Prüfung erforderlich.

Die **Antragsfrist** für die Bearbeitung von Anträgen auf ATF-Anerkennung von **E-Learning-Kursen ohne Zusatzgebühr wird auf 28 Tage verkürzt**.

Eine **Lernerfolgskontrolle** ist bei Nichtpräsenzfortbildungen auch weiterhin Pflichtvoraussetzung für eine ATF-Anerkennung, die Anzahl der erforderlichen Multiple-Choice- (MC-)Fragen wird gegenüber den bisherigen Anforderungen um die Hälfte **auf 5 MC-Fragen** je anerkannte ATF-Stunde **reduziert**.

Die Bearbeitungsgebühren für Onlineseminare/E-Learning mit Dauer bis zu einem Jahr wurden angepasst (Abhängigkeit vom Umfang der Fortbildung).

Alle Regelungen finden Sie unter: www.bundestieraerztekammer.de/atf/anererkennung/

Weitere Vorstandsbeschlüsse betrafen die ATF-Anerkennung von Schulungen zur alternativen bedarfsorientierten Betreuung („Unternehmermodell“) und zu veterinärmedizinischer Software. Veranstaltungen zum „Unternehmermodell“ erhalten – bei Erfüllung der Kriterien gemäß § 10 (2) der ATF-Statuten und der ausführenden Hinweise zur ATF-Anerkennung – künftig eine Anerkennung als veterinärmedizinisch-fachliche Fortbildung von maximal 5 ATF-Stunden (gemäß des Umfangs der gesetzlich vorgeschriebenen Teilnahme an entsprechenden Seminaren innerhalb von

5 Jahren). Die anererkennungsfähigen Inhalte orientieren sich dabei an den nach Vorschriften der Berufsgenossenschaft zu vermittelnden Themen.

Fortbildungen mit Inhalten zu einer veterinärmedizinischen Software-Anwendung (Produktschulungen) und/oder zu neuen technischen Anforderungen (z. B. Anwendung von Onlinesystemen im Bereich der Telemedizin) sind grundsätzlich anererkennungsfähig. Die ATF-Anerkennung erfolgt als Fortbildung zur kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Praxisführung.

Dr. Diane Hebel

Ergänzende Hinweise für die Anerkennung von Fortbildungsangeboten gemäß § 10 Abs. 2 der ATF-Statuten Vereinfachungen aufgrund der Coronapandemie

Aufgrund der Coronapandemie ist ein vereinfachtes Anerkennungsverfahren für ausgewählte Fortbildungsangebote möglich. Die Vereinfachungen wurden vom ATF-Vorstand beschlossen und gelten befristet bis zum 31.12.2020 (Datum der Antragstellung) ausschließlich für die nachfolgenden Fortbildungsangebote:

- Hybridveranstaltungen: Kombination aus Präsenzfortbildung und Live-Onlineseminar ohne Aufzeichnung mit geteiltem Teilnehmerkreis (ein Teil live vor Ort, ein Teil live online anwesend)
- Live-Onlineseminare ohne Aufzeichnung
- Aufgezeichnete Onlineseminare, die ausschließlich an **einem** definierten Zeitpunkt/Termin und nur für die Laufzeit des Onlineseminars zur Verfügung stehen (kein nachträglicher Abruf möglich)
- Präsenzveranstaltungen mit vorliegender ATF-Anerkennung, die **aufgrund der Coronapandemie** in eine der o. g. Formen von Onlineseminaren umgewandelt werden

Für diese Fortbildungen gelten die Kriterien gemäß der *Hinweise zur ATF-Anerkennung* von Präsenzfortbildungen. Als Ausnahmeregelung ist nur dann keine Lernerfolgskontrolle (Multiple-Choice-Test) erforderlich, wenn zusätzlich die folgenden Voraussetzungen erfüllt werden:

Antrag

Für die ATF-Anerkennung von Fortbildungsangeboten sowie für die Änderung von Anerkennungen ist ein schriftlicher Antrag des Veranstalters mit Antragsformular erforderlich.

Kriterien und Gebühren

Für alle o. g. Fortbildungsformen:

- Es gelten die bekannten Kriterien gemäß § 10 (2) der ATF-Statuten (s. *Hinweise zur ATF-Anerkennung*).
- Die Teilnehmer müssen zum Ende der Fortbildung aktiv individuell bestätigen, dass sie am Onlineseminar vollständig teilgenommen haben. Erst danach dürfen die Teilnahmebestätigungen ausgegeben werden.

- Die Teilnahmebestätigung muss alle in der ATF-Anerkennung genannten Informationen enthalten.
- Die Bearbeitung ist gebührenpflichtig (Bearbeitungsgebühren siehe *Hinweise zur ATF-Anerkennung*).

Für bereits ATF-erkannte Präsenzfortbildungen, die in Onlineseminare umgewandelt werden, gilt zusätzlich:

- Die Präsenzfortbildung wird aufgrund von Auswirkungen der Coronapandemie als Präsenztermin abgesagt und als Onlineseminar in einer der o. g. Formen durchgeführt.
- Die Inhalte der Fortbildung bleiben unverändert. Kürzungen des Programms aus organisatorischen Gründen sind möglich und im Änderungsantrag mitzuteilen.
- Die Anerkennungsnummer muss im Änderungsantrag mitgeteilt werden.
- Die Teilnahmebestätigung muss alle in der ATF-Anerkennung genannten Informationen enthalten sowie den Hinweis, dass die Fortbildung Ersatz einer bereits ATF-erkannten Präsenzveranstaltung (Datum, Ort) ist.
- Die Bearbeitung der Umwandlung der ATF-Anerkennung ist einmalig kostenfrei.

Sobald die Fortbildungen für einen längeren Zeitraum zur Verfügung gestellt werden sollen, gelten die bekannten zusätzlichen Hinweise für die ATF-Anerkennung von interaktiven Fortbildungsangeboten (inkl. Lernerfolgskontrolle und Einsendung des vollständigen Inhalts der Fortbildung, Multiple-Choice-Fragen inkl. Lösung, Literaturangaben).

Kontakt

Akademie für tierärztliche Fortbildung, Bundestierärztekammer e. V., Französische Str. 53, 10117 Berlin, Tel. +49 30 2014338-0, Fax -90, atf@btkberlin.de, www.tieraerzte-fortbildung.de



Impfflyer zum Download und gedruckt erhältlich

Seit 2003 stellt die BTK einen Fragen- und Antwortkatalog rund um das Thema „Impfung von Hund und Katze“ zur Verfügung, der 2013 aktualisiert wurde und seither als Flyer mit dem Titel **„Ein kleiner Pieks kann Leben retten. Impfung für Hund und Katze notwendig oder überflüssig?“** gestaltet ist.

Zum Download ist dieser Flyer auf der BTK-Homepage zu finden unter **www.bundestieraerztekammer.de** (Für Tierärzte/Tipps für Tierhalter).

Aufgrund zahlreicher Nachfragen bietet die BTK diesen Flyer nun auch direkt in gedruckter Form zum Selbstkostenpreis an. Die Flyer kosten 13 Cent/Stück zzgl. Porto. Bestellungen an geschaeftsstelle@btkberlin.de.

Illegaler Heimtierhandel in Deutschland

Auswertung der Fallzahlen 2018

Lisa Hoth, Henriette Mackensen, Esther Müller

Der Deutsche Tierschutzbund erstellt jährlich auf Basis von Medienberichten und den Meldungen betroffener Tierheime eine Auswertung zu Fällen von illegalem Tierhandel in Deutschland. Wie im letzten Jahr (s. DTBl. 5/2019, S. 656 ff.) werden hier die Ergebnisse kurz zusammengefasst, diesmal für das Jahr 2018.

Gewerblich transportierte Tiere, also alle Tiere, die in Deutschland ein anderer Eigentümer erwartet, müssen über das Trade Control and Expert System (TRACES) angemeldet werden. Dies gilt sowohl für Händler als auch Tierschutzvereine. Über dieses System werden also lediglich angemeldete, gewerbliche Transporte und keine privaten Transporte erfasst. Doch seit vielen Jahren existiert z. B. bei Hunden eine große Diskrepanz zwischen den registrierten, legalen und den tatsächlich transportierten Tieren [1].

Aufgedeckt werden Fälle des illegalen Heimtierhandels meist durch Transportkontrollen auf Autobahnen sowie durch Anzeigen von Verkäufen auf Online-Tierverkaufsportalen. Als „Fall“ wird ein Transport oder Handel mit ein oder mehreren Tieren bezeichnet. Beschlagnahmte Tiere werden überwiegend in die Obhut von Tierheimen gegeben, was für diese auch eine enorme finanzielle Belastung darstellt: Im Jahr 2018 sind den Tierheimen durchschnittlich 34,00 € pro Tier und Tag für die Unterbringung und Pflege eines Hundes oder einer Katze entstanden. Auch die Versorgung von illegal gehandelten kleinen Heimtieren und Vögeln kann schnell zur finanziellen Belastung werden (6,00 € pro Tier pro Tag).

Da es in Deutschland derzeit keine Vorgaben gibt, dass Behörden Fälle von illegalem Tierhandel registrieren müssen, und auch die vorhandenen Statistiken aus dem Bundeskriminalamt (BKA) [2] keine Rückschlüsse auf Straftaten im Zusammenhang mit illegalem Tierhandel zulassen, schickt der Deutsche Tierschutzbund zur Auswertung der Fälle den betroffenen Tierheimen einen standardisierten Fragebogen zu. Abgefragt werden darin u. a. Tierzahl, Tierarten, Rassen, Alter der Tiere, Herkunftsland, Beschlagnahmungs- und -gründe, Gesundheitszustand usw. Je nach Frage sind Single-, Multiple-Choice- oder Freitextantworten möglich.

Übersicht der Fallzahlen

Im Jahr 2018 wurden 84 Fälle von illegalem Heimtierhandel bekannt (Tab. 1). Es handelte sich v. a. um illegal verbrachte Hunde (86,9 Prozent, n = 73), davon waren in 79,76 Prozent (n = 67) Hundewelpen betroffen (Abb. 1).

Jahr	Fallzahl	Fälle nur mit Hunden	Fälle nur mit Katzen	Fälle, in denen Hunde und Katzen betroffen sind	Fälle mit anderen Tierarten
2018	84	73 87 Prozent	3 4 Prozent	3 4 Prozent	6 7 Prozent
2017	107	92 86 Prozent	7 7 Prozent	5 5 Prozent	3 3 Prozent
2016	59	53 90 Prozent	4 7 Prozent	1 2 Prozent	1 2 Prozent
2015	36	34 94 Prozent	0	2 6 Prozent	0
2014	54	48 89 Prozent	1 2 Prozent	5 9 Prozent	0

Tab. 1: Fallzahlen aufgegriffener illegaler Heimtiertransporte 2014 bis 2018 (keine Summierung auf 100 Prozent; ein Transport anderer Tierarten gemeinsam mit Hund oder Katze).

Aufgegriffen wurden insgesamt 989 Tiere, fast alle wurden durch die Behörden beschlagnahmt und keines beim Händler belassen. In Einzelfällen wurden illegal eingeführte Tiere bereits an neue Eigentümer verkauft und in Hausquarantäne gestellt oder bereits tot aufgefunden und somit nicht beschlagnahmt.

Bezogen auf die Gesamtzahl der Tiere wurden 2018 zu 55,81 Prozent Hunde (n = 552), zu 5,26 Prozent Katzen (n = 52) und zu

38,93 Prozent andere Tierarten (n = 385) gehandelt (Abb. 2). In den sechs Fällen der Kategorie „andere Tierarten“ wurde eine hohe Tierzahl transportiert (n = 385), darunter 374 Vögel (v. a. Tauben, Wellensittiche und Kanarienvögel, aber auch unter Artenschutz stehende Limikole (Wadvögel) und Kormorane) sowie Kaninchen und Meerschweinchen (Abb. 3).

In 66,2 Prozent der Fälle mit Hunden (n = 51) wurde angegeben, ob es sich um ein



Abb. 1: Transportierte Hundewelpen nach der Beschlagnahmung.

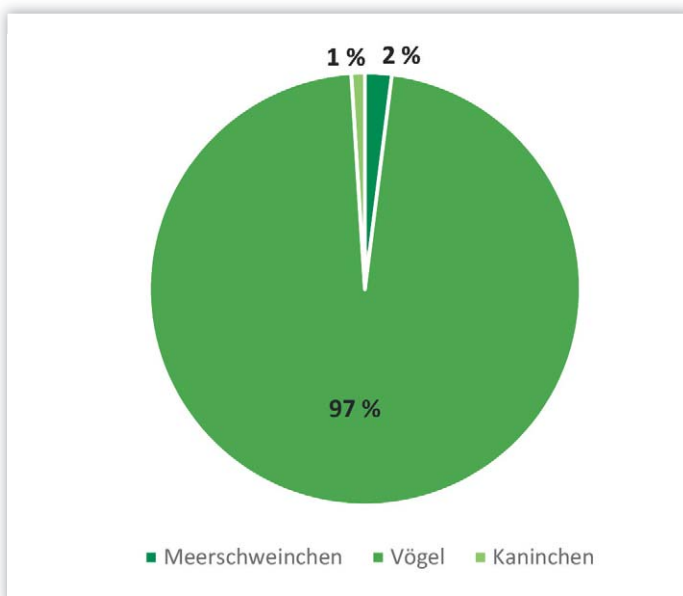
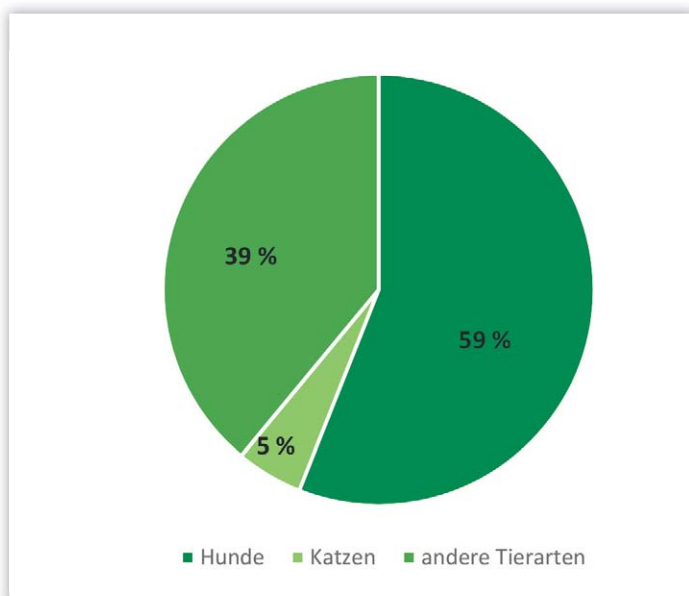


Abb. 2 und 3: 2018 gehandelte Hunde und Katzen (l.) und Unterteilung „andere Tierarten“ (r.).

Rassetier oder Mischling handelte: Davon waren 25,5 Prozent Mischlinge ($n = 13$) und 74,5 Prozent Rassehunde ($n = 38$). 32 Prozent entfielen auf die sogenannten Listenhunde; knapp 8 Prozent davon waren American Staffordshire Terrier. Unter den Rassehunden gehörten die sog. Moderassen zu den Spitzenreitern (**Tab. 2**): Französische Bulldogge (16 Prozent), Mops (12 Prozent), Malteser (10 Prozent), Labrador (8 Prozent).

Bei den illegal gehandelten Katzen wurden in fünf der sechs Fälle Rassetiere transportiert: v. a. Britisch Kurzhaar (40 Prozent), Faltohrkatzen (20 Prozent) und Nacktkatzen (Sphynx, 20 Prozent, **Tab. 3**). In den übrigen Fällen wurde keine Konkretisierung der Rasse vorgenommen.

Herkunftsland

Bei den im Jahr 2018 aufgegriffenen Transporten wurden in 70 Fällen (83,3 Prozent) genaue Angaben zum Herkunftsland der gehandelten Tiere verzeichnet. Teils wurden Hunde gleichzeitig aus unterschiedlichen Herkunftsländern mitgebracht oder noch bei der Durchquerung eines anderen Landes mitgenommen. Die überwiegende Mehrheit der Herkunftsländer der gehandelten Tiere liegt im osteuropäischen Raum. Spitzenreiter ist Rumänien mit 18 Fällen, dicht gefolgt von Ungarn ($n = 4$), danach Bulgarien ($n = 10$) und Serbien ($n = 8$, **Tab. 3**). Zu den weiteren Herkunftsländern gehören: Ukraine, Polen, Bosnien, Tschechien, Südosteuropa, Kroatien, Slowakei, Frankreich, Spanien, Türkei und Moldawien.

Ort der Kontrollen in Deutschland

Wie in den 4 Jahren zuvor war Bayern auch 2018 das Bundesland mit den meisten aufgegriffenen Fällen von illegalem Tierhandel (64,29 Prozent bzw. 54 Fälle). Baden-Württemberg liegt mit 13,10 Prozent ($n = 11$) auf Platz 2. An dritter Stelle steht Nordrhein-Westfalen mit 4,76 Prozent ($n = 4$), weiterhin Rheinland-Pfalz und Niedersachsen (jeweils drei Fälle), Hessen, Bremen und Thüringen (jeweils zwei Fälle) sowie Brandenburg, Sachsen und Schleswig-Holstein (jeweils ein Fall).

Internethandel

Neben den üblichen Transportkontrollen an Autobahnen wurden 2018 auch sieben Fälle durch Anzeige von Internethandel aufgedeckt. Aufmerksame Interessenten meldeten die verdächtigen, unseriösen Fälle der Polizei.

Bestimmungsland der aufgefundenen Tiere

Die 2018 bei Transportkontrollen in Deutschland vorgefundenen Tiere, bei denen Angaben zum Bestimmungsland gemacht wurden, waren hauptsächlich für den deutschen Markt bestimmt (80 Prozent der Fälle). In 13 Fällen war Deutschland reines Transitland und die Tiere hätten in andere EU-Mitgliedstaaten transportiert werden sollen. Im Ausland ist 2018 Frankreich das häufigste Bestimmungsland für die vorgefundenen Tiere. Dahinter folgen die Niederlande.

Beschlagnahmungsgründe

Insgesamt 20 Fälle aller 84 Transporte (23,80 Prozent) wurden aufgrund des Gesundheitszustands der Tiere gestoppt.

2018	2017	2016
1. Französische Bulldogge 2. Mops 3. Malteser	1. Zwergspitz 2. Chihuahua 3. Malteser	1. Französische Bulldogge 2. Dackel 3. American Staffordshire Terrier

Tab. 2: Top 3 der transportierten Hunderassen der letzten 3 Jahre

Rasse	Anzahl (bezogen auf Fälle)	Anteil
Britisch Kurzhaar/British Shorthair	2	40 Prozent
Faltohrkatzen/Fold	1	20 Prozent
Sphinx	1	20 Prozent

Tab. 3: Top 3 der transportierten Katzenrassen 2018

2018	2017	2016	2015	2014
1. Rumänien 2. Ungarn 3. Bulgarien	1. Rumänien 2. Ungarn 3. Bulgarien	1. Rumänien 2. Bulgarien, Polen, Ungarn 3. Serbien	1. Bulgarien 2. Serbien 3. Rumänien, Slowakei, Ungarn	1. Ungarn 2. Rumänien 3. Bulgarien, Slowakei

Tab. 4: Top 3 der Herkunftsländer der kontrollierten Transporte über die Jahre 2014 bis 2018



Abb. 4: Transportzeiten der Tiere aus den häufigsten Herkunftsländern.

Gesundheitszustand der vorgefundenen Hunde- und Katzenwelpen

Die gehandelten Hunde- und Katzenwelpen waren überwiegend zu jung (jünger als oder gerade 8 Wochen). In 24 der 80 Fälle wurden Angaben zum Gesundheitszustand der Welpen gemacht: 70,83 Prozent ($n = 17$) dieser Tiere waren dehydriert und wiesen einen schlechten Allgemeinzustand auf, als häufigstes Symptom wurde in elf Fällen (45,83 Prozent) Durchfall angegeben, bei sechs Fällen wurden Giardien (25 Prozent), in drei Fällen Parvovirose (12,5 Prozent) und bei einem Fall Staupe (4,16 Prozent) nachgewiesen. Weitere Angaben waren v. a. Endoparasiten (u. a. Kokzidien, Spulwürmer) und Ektoparasiten (u. a. Milben, Ohrmilben, Flöhe). Besonders dramatisch war der Gesundheitszustand einzelner transportierter Tiere mit offener Schädeldecke oder neurologischen Bewegungsstörungen. So ist es nicht verwunderlich, dass 13 Tiere während oder kurz nach dem Transport verstarben.

© Dr. Schöb

Hunde und Katzen

In 75 von 79 Fällen (94,93 Prozent) war ein Beschlagnahmungsgrund bekannt: Auch im Jahr 2018 liegt in den meisten Fällen (98,67 Prozent, $n = 74$) ein Verstoß gegen das Tiergesundheitsgesetz vor (fehlende Tollwutimpfung). An zweiter Stelle folgt ein Verstoß gegen die Tierschutztransportverordnung (38,67 Prozent, $n = 29$), an dritter Stelle (20 Prozent, $n = 15$) gegen das Hundeverbringungs- und -einfuhrbeschränkungsgesetz (Import von bestimmten Hunderassen) und an vierter Stelle gegen das Tierschutzgesetz (14,67 Prozent, $n = 11$). In 43 Fällen wurde angegeben, ob ein EU-Heimtierausweis bzw. eine Tiergesundheitsbescheini-

gung vorlag. Dies war in 97,67 Prozent ($n = 42$) nicht der Fall, hierzu zählten auch offensichtlich gefälschte Ausweise.

Andere Tierarten

In allen Fällen der Transporte mit anderen Tierarten waren die Gründe der Beschlagnahmung bekannt, und zwar ein Verstoß gegen das Tiergesundheitsgesetz, in drei Fällen (75 Prozent) zusätzlich ein Verstoß gegen die Tierschutztransportverordnung und in einem Fall (25 Prozent) wurde das Tierschutzgesetz missachtet. In drei Fällen kam es aufgrund des Gesundheitszustands der Tiere zur Beschlagnahmung.

Diskussion

Anhand der vorgelegten Zahlen ist zu erkennen, dass der illegale Tierhandel auch im Jahr 2018 nach wie vor boomte. Das Internet bietet dabei die ideale Möglichkeit für illegale Tierhändler, die Tiere anonym, schnell und ohne Rückverfolgbarkeit zu verkaufen. Mittlerweile können Anzeigen illegaler Tierhändler kaum noch von seriösen Anbietern unterschieden werden. Daher ist nach wie vor von einer hohen Dunkelziffer illegal gehandelter Heimtiere auszugehen.

Erfreulich ist, dass 2018 im Prinzip alle Tiere der aufgedeckten Fälle beschlagnahmt wurden. Ob dieses Vorgehen in Verbindung mit dem

2017 vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) erstellten „Leitfaden für die Kontrolle von Hunde- und Katzentransporten“ [3] zusammenhängt, kann nicht festgestellt werden. Das Thema illegaler Welpenhandel scheint aber sowohl in den Medien als auch bei den Vollzugsbehörden und in der Politik angekommen zu sein. So wird aktuell auf EU-Ebene der illegale Heimtierhandel thematisiert. Der Entschließungsantrag des Ausschusses für Umwelt und öffentliche Gesundheit (ENVI) des EU-Parlaments vom Januar 2020 beinhaltet Maßnahmen zur Bekämpfung des illegalen Tierhandels, aber auch Vorschriften für Heimtierzuchten und eine Kostenerstattung der Tierheime. Am 11.02.2020 hat das EU-Parlament mit großer Mehrheit dafür gestimmt, den Entschließungsantrag [4] anzunehmen und die EU-Kommission und Mitgliedstaaten aufzufordern, mehr gegen den illegalen Heimtierhandel zu unternehmen. Der weitere Verlauf bleibt abzuwarten.

Das Problem des Eigentumsrechts bleibt dennoch bestehen: Tritt der Händler sein Eigentum am Tier nicht ab, müssen Tierheime weiterhin nach Zahlung der Kosten durch den Händler und Freigabe des zuständigen Veterinäramts die Tiere wieder in die Obhut des Händlers geben. Aus Sicht des Tierschutzes eine Katastrophe, denn eine Rückverbringung der Tiere in das jeweilige Herkunftsland und in die Hände der Vermehrer heißt gleichzeitig eine Rückkehr in schlechte, verantwortungslose Haltung, evtl. ein erneuter illegaler Transport oder die Tiere sterben bzw. erleiden dasselbe Schicksal wie ihre Elterntiere.

Dass 2018 v. a. Rassehunde gehandelt werden, deckt sich mit den Ergebnissen der letzten Jahre. Der hohe Anteil transportierter sog. „Listenhunde“ ist besonders prekär, denn sie dürfen nach § 2 Abs. 1 Hundeverbringungs- und -einfuhrbeschränkungsgesetz (HundVerbrEinfG) [5] nicht nach Deutschland eingeführt werden. Zudem hat jedes Bundesland unterschiedlich strenge Vorschriften zur Vermittlung dieser Rassen, was die Situation für Tierheime und die betroffenen Tiere verschärft.

Auch der Anteil an „Moderassen“ mit Qualzuchtmerkmalen (brachycephale Tiere, Faltohrkatzen, Nacktkatzen (Sphynx) oder Nacktmeerschweinchen) spricht, trotz der Bemühungen des Deutschen Tierschutzbunds und der Bundes-/Tierärztekammer (BTK) sowie der Landes-/Tierärztekammern zur Aufklärung der Tierbesitzer [6], für deren weiterhin hohe Beliebtheit [7]. Dabei sind Qualzuchten nach § 11b Tierschutzgesetz [8] verboten.

Wie in den Jahren zuvor teilen sich Rumänien, Ungarn und Bulgarien die Plätze 1 bis 3 der Platzierung der Herkunftsländer untereinander auf. Die zurückgelegten z. T. erheblichen Transportwege (**Abb. 4**) stellen eine enorme Belastung für die Tiere dar.

Welpen dürfen nach Anhang 1 Kapitel 1 Nummer 2 Buchstabe f der Verordnung (EG) Nr. 1/2005 [9] bis zu einem Alter von 8 Wochen nur mit ihrer Mutter transportiert werden sowie in Deutschland laut Tierschutzhundeverordnung [10] erst ab der 8. Woche vom Muttertier getrennt werden. Auch 2018 waren die gehandelten Tiere meist zu jung für einen Grenzübergang. Für einen Transport innerhalb der EU müssen Hunde und Katzen mindestens 15 Wochen alt sein. Grund hierfür ist die Gültigkeit der Tollwutimpfung [11], die erst ab einem Alter von 12 Wochen vorgenommen werden kann und anschließend einer Wartezeit von 21 Tagen zur Entwicklung von Antikörpern bedarf. Beim Import von Tieren aus einem Drittland, das nicht im Anhang II der EU VO Nr. 577/2013 gelistet ist, kann zusätzlich zur ohnehin notwendigen klinischen Untersuchung, zum TRACES-Zertifikat und zur Gesundheitsbescheinigung mit Nachweis einer gültigen Tollwutschutzimpfung auch noch eine Blutuntersuchung auf Tollwutantikörper notwendig sein, die in der Gesundheitsbescheinigung eingetragen sein muss [12]. Für diese Untersuchung kann erst 30 Tage nach der Impfung Blut abgenommen werden, um es in einem von der EU zugelassenen Labor untersuchen zu lassen. Nach dieser Blutentnahme müssen 3 Monate verstreichen, bevor das Tier in die EU eingeführt werden darf, da sich das Tier im Herkunftsland bereits vor der Impfung mit Tollwut hätte anstecken können. Tiere aus diesen Drittländern können also erst mit einem Mindestalter von 7 Monaten importiert werden (Impfung mit 12 Wochen + Blutentnahme nach 30 Tagen + Wartezeit von 3 Monaten). Diese zusätzliche Tollwutantikörperuntersuchung ist z. B. für den Import von Tieren aus Bolivien, Ukraine, Türkei, Tunesien erforderlich.

Hinsichtlich der Beschlagnahmungsgründe ist anzumerken, dass vermutlich nicht alle Gründe in jedem Fall dokumentiert wurden, sondern oft nur die wichtigsten. Eine Beurteilung kann daher nicht abschließend vorgenommen werden. Hierzu würden komplette Informationen der Veterinärämter benötigt. Es wird aber deutlich, dass Verstöße gegen Tiergesundheitsrecht häufiger als Beschlagnahmungsgrund angegeben werden als Verstöße gegen Tierschutzrecht. Dies könnte daran liegen, dass insbesondere das Fehlen von EU-Heimtierausweis und gültiger Tollwutimpfung schnell zu erkennen und leichter nachzuweisen ist, als entstandene Schmerzen, Leiden und/oder Schäden für das Tier entsprechend des Tierschutzgesetzes.

Die Kosten für die Einweisung ins Tierheim muss die beschlagnehmende Behörde tragen [13]. Trotzdem werden vielen Tierheimen die Kosten für die Versorgung der untergebrachten, behördlich beschlagnahmten Tiere nicht oder nur teilweise erstattet. Leider ist in Einzelfällen der Gang vor Gericht notwendig, um

die Kostenerstattung zu erhalten. Kostenintensiv sind dabei nicht nur die Quarantäne und die nachzuholenden Impfungen, sondern auch die intensivmedizinische Betreuung von schwer kranken Tieren, die ggf. lebenslang im Tierheim versorgt werden müssen. Neben Tierarzt- und Futterkosten muss zum Teil zusätzliches Personal für die Versorgung der Tiere eingestellt werden. Um die Problematik einzudämmen, müssten länderübergreifende Maßnahmen ergriffen werden wie beispielsweise die europaweite Verpflichtung zur Kennzeichnung und Registrierung von Hunden und Katzen, Regulierung des Internethandels, verstärkte Aufklärung der Bevölkerung, Schulungen der Polizei, vermehrte Kontrollen sowie härtere Strafen für Händler. Tierheime, die in der Not die Tiere aufnehmen, bleiben oftmals auf den Kosten sitzen. Gesetzlich bindende Regelungen zur Kostenübernahme sind daher notwendig.

Literatur

- [1] Study on the welfare of dogs and cats involved in commercial practices. VII: SANCO 2013/12364 (2015), unter: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/aw_eu-strategy_study_dogs-cats-commercial-practices_en.pdf, abgerufen am 18.02.2020
- [2] Polizeiliche Kriminalstatistik (PKS), Bundeskriminalamt, Band 4, V 3.0 (2018) unter: www.bka.de/DE/AktuelleInformationen/StatistikenLagebilder/PolizeilicheKriminalstatistik/PKS2018/pks2018_node.html, abgerufen am 18.02.2020
- [3] Leitfaden für die Kontrolle von innergemeinschaftlichen Hunde- und Katzentransporten auf der Straße. Beschlossen von der Arbeitsgruppe Tierschutz der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz im Februar 2017, unter: www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Haus-Zootiere/Leitfaden
- KontrolleHundetransport.pdf?__blob=publicationFile&v=2, abgerufen am 18.02.2020
- [4] Entschließung des Europäischen Parlaments vom 12.02.2020 zum Schutz des EU-Binnenmarkts und der Verbraucherrechte vor den negativen Auswirkungen des illegalen Handels mit Heimtieren (2019/2814(RSP)), unter: www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0035_DE.pdf, abgerufen am 18.02.2020
- [5] Hundeverbringungs- und -einfuhrbeschränkungsgesetz (HundVerbrEinfG) vom 12.04. 2001 (BGBl. I S. 530)
- [6] BTK: Plakatkampagne der Tierärztekammer Berlin gegen Qualzuchten (Das ist doch krank! – „umdenken-tierzuliebe“), unter: www.bundestieraerztekammer.de/presse/2019/11/Qualzucht-PK.php, abgerufen am 18.02.2020
- [7] Check24.de: Die beliebtesten Hunderrassen 2018, unter: www.check24.de/hundehaftpflicht/news/check24-auswertung-zur-hundehaftpflicht-die-beliebtesten-hunderassen-2018-65372/, abgerufen am 18.02.2020
- [8] Tierschutzgesetz (TierSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.05.2006 (BGBl. I S. 1206, 1313), das zuletzt durch Artikel 101 des Gesetzes vom 20.11.2019 (BGBl. I S. 1626) geändert worden ist.
- [9] Verordnung (EG) Nr. 1/2005 des Rates vom 22.12.2004 über den Schutz von Tieren beim Transport und damit zusammenhängenden Vorgängen sowie zur Änderung der Richtlinien 64/432/EWG und 93/119/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1255/97.
- [10] Tierschutz-Hundeverordnung (TierSchHuV) vom 02.05.2001 (BGBl. I S. 838), die durch Artikel 3 der Verordnung vom 12.12.2013 (BGBl. I S. 4145) geändert worden ist. Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) § 670 Ersatz von Aufwendungen.
- [11] Verordnung (EU) Nr. 576/2013: Regulation (EU) No. 576/2013 of the European Parliament and of the Council of 12 June 2013 on the non-commercial movement of pet animals and repealing Regulation (EC) No. 998/2003 Text with EEA relevance
- [12] Anhang II Teil I der EU VO Nr. 206/2010 oder EU-VO 2018/659 Anhang I ohne Spalte 16
- [13] Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) § 670 Ersatz von Aufwendungen

Anschrift der Autorinnen

Tierärztin Lisa Hoth



Fachreferentin für Heimtiere, Deutscher Tierschutzbund e. V., Akademie für Tierschutz, Spechtstr. 1, 85579 Neuberg, Tel. +49 89 600291-55, Fax -15, Lisa.Hoth@tierschutzakademie.de

Dr. Henriette Mackensen



Abteilungsleiterin Fachreferat Heimtiere, Deutscher Tierschutzbund e. V.

Dr. Esther Müller



Geschäftsführerin Wissenschaft, Leiterin Akademie für Tierschutz, Deutscher Tierschutzbund e. V.

Qualzuchtflyer gedruckt und zum Download erhältlich

Die BTK-Arbeitsgruppe „Qualzucht bei Klein- und Heimtieren“ hat zwei Informationsbroschüren formuliert: Der Flyer „**Kurznasen und Glubschaugen: Nicht süß, sondern gequält!**“ klärt über das brachyzepale Syndrom beim Hund auf, der Flyer „**Kulleraugen und Faltohren: Nicht süß, sondern gequält!**“ geht auf bestimmten Aspekte von tierschutzrelevanten Extremzuchten bei Katzen ein.

Die Flyer können in gedruckter Form zum Selbstkostenpreis über die BTK-Geschäftsstelle bezogen werden. Sie kosten jeweils 13 Cent/Stück zzgl. Porto. Bestellungen an geschaeftsstelle@btkberlin.de.

Zum Download sind die Flyer auf der BTK-Homepage zu finden unter www.bundestieraerztekammer.de (Für Tierärzte/Tipps für Tierhalter).



DVG-Konsiliarlabor für *Alaria alata*

Parasitäre Verbrauchergefährdung oder doch nicht?

Stefan Birka

Am 01.07.2017 wurde das Institut für Lebensmittelhygiene der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Leipzig zum DVG-Konsiliarlabor für *Alaria alata* mit Schwerpunkt Lebensmittel ernannt, das hier kurz vorgestellt wird¹.

Der Dunckersche Muskelegel (DME, *Alaria alata*) taucht seit Jahren immer wieder als Nebenbefund bei der amtlichen Trichinenuntersuchung von Schwarzwild auf. Bedingt durch den silvatischen, an Amphibien sowie Wasserschnecken adaptierten Lebenszyklus, treten die Funde vorrangig in Gebieten auf, die eine große Anzahl an Binnengewässern aufweisen. Die im Muskel- und Fettgewebe von Zwischenwirten

Im Zuge des vorbeugenden Verbraucherschutzes kommt für den sicheren Nachweis von DME das speziell adaptierte Auswanderungsverfahren, die *Alaria* spp. mesocercariae migration technique (AMT), zunehmend auch in der veterinärärztlichen Überwachung zum Einsatz.

Aktuelle Bewertung des DME

Die aktualisierte Gefahreinschätzung des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) aus dem Jahr 2017 empfiehlt, Wildschweinfleisch nur ausreichend durcherhitzt zu konsumieren. Festgestellt wird auch, dass zum aktuellen Zeitpunkt die Datenlage zum DME nicht einheitlich genug ist, um eine abschließende Bewertung bezüglich aller Verzehrarten von Wildfleisch durchzuführen.

Die maßgeblich aus dem nordamerikanischen Raum stammenden Fallberichte, die der dortigen *Alaria*-Art eine teilweise sehr starke, human-pathogene Wirkung attestieren, konnten in dieser Form im europäischen Bereich bis zum aktuellen Zeitpunkt nicht bestätigt werden. Hier bietet sich ein wichtiger Ansatzpunkt für Forschung im Sinne des Verbraucherschutzes.

Mit Blick auf die globale Verteilung von *Alaria alata* ist dabei zu hinterfragen, ob sich in Nordamerika wirklich eine eigenständige Art hält, die

sich nicht nur in ihrer Morphologie, sondern auch in ihrer Pathogenität von anderen Arten unterscheidet.

Somit kann zum aktuellen Zeitpunkt die Risikobewertung von *Alaria alata* nicht als definitiv abgeschlossen betrachtet werden.

Aktuelle Aktivitäten des Konsiliarlabors

Im Zuge des Routinebetriebs werden für Veterinärämter und auch Privatpersonen (z. B. Jäger mit eigener Wurstherstellung) Dienstleistungen erbracht.

Für interessierte Labore wird ein DME-Ringversuch angeboten, in dem sich immer

wieder die guten Nachweiseigenschaften der AMT bestätigen.

Neben der Beratung von DME-Laboratorien bildet auch die Schulung von Labormitarbeitern im Umgang mit der AMT einen wichtigen Bestandteil der Tätigkeit des Konsiliarlabors.

Um für Forschungsarbeiten standardisiertes Material zur Verfügung zu haben, muss aufgrund der hohen Heterogenität der aus Wildtieruntersuchungsmaterial extrahierten DME eine Qualitätsschwelle etabliert werden. Mit einem Scoring-System für die Vitalität der DME-Mesozerkarien konnte hier ein wichtiger Teil für eine zielorientierte Verwendung von DME in Experimenten geschaffen werden.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil der aktuell laufenden Forschung sind nationale und auch internationale Prävalenzstudien. So findet in Kooperation mit Forschungseinrichtungen in Vietnam eine erste Datenerhebung zum Vorkommen von DME statt, sodass auch im asiatischen Bereich, wo teilweise sehr spezielle Verzehrgebräuche ein erhöhtes Infektionsrisiko bergen, erste Teile einer Risikobewertung implementiert werden können. Aber auch im nationalen Bereich können mittels gezielter Anwendung der spezifischen Nachweismethode AMT zunehmend Schwerpunktgebiete identifiziert werden.

Auch gibt es in der aktuellen Forschung des *Alaria alata*-Konsiliarlabors vielversprechende Ansätze bezüglich einer Methodenoptimierung hin zu einer Vereinfachung der Untersuchung und Kombination mit anderen Methoden der amtlichen Fleischuntersuchung, sodass mit einem Untersuchungsgang die Effizienz eines wichtigen Kontrollpunktes in der Fleischhygiene steigt.

Literatur

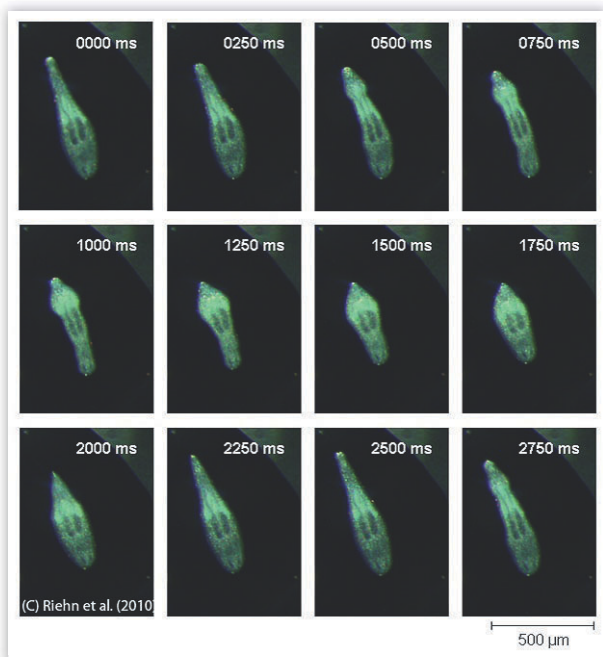
- [1] Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) (2017): Stellungnahme Nr. 011/2017 des BfR vom 27.06.2017
- [2] <https://www.bfr.bund.de/cm/343/wildschweinfleisch-kann-den-dunckerschen-muskelegel-enthalten.pdf>

Anschrift des Autors

Dr. Stefan Birka



Institut für Lebensmittelhygiene, Professur Fleischhygiene, Universität Leipzig, An den Tierkliniken 1, 04103 Leipzig, Tel. +49 341 9738226, Stefan.Birka@vetmed.uni-leipzig.de



Bewegungsablauf von *Alaria alata*-Mesozerkarien.

parasitierenden Mesozerkarien können von Zwischenwirt zu Zwischenwirt übertragen werden und sich auch in einigen Zwischenwirten, sogenannten Stapelwirten, akkumulieren. Ein klassisches Beispiel hierfür wäre das Wildschwein, was als Lebensmittel lieferndes Wildtier eine Sonderrolle einnimmt. Die Möglichkeit der Infektion des Menschen und eines Ausbrechens einer sogenannten Alariose besteht.

Mit einer abschließenden rechtlichen Entscheidung bezüglich DME-positiver und für den menschlichen Verzehr vorgesehener Tierkörper, z. B. von Wildschweinen, tun sich einige Überwachungsbehörden schwer, da die umfassende wissenschaftliche und somit auch die rechtliche Bewertung nicht abgeschlossen ist.

¹ Dieser Text stammt aus den Tagungsunterlagen des DVG-Vet-Congresses 2019 (Band Freitag, S. 423–425).

Botulismus bei Mensch und Tier

DVG-Konsiliarlabor für *Clostridium botulinum*/Botulinumtoxin in Lebensmitteln am RKI

Martin B. Dorner*, Paulin Dettmann**, Sylvia Worbs***, Brigitte G. Dorner****

* Dr. rer. nat., Dipl.-Chem. / **Tierärztin / *** Dr. rer. nat., Dipl.-Biochem. / **** Dr. rer. nat., Dir. und Prof., Dipl.-Chem.

Das Konsiliarlabor für *Clostridium botulinum*/Botulinumtoxin in Lebensmitteln ist im Fachgebiet „Biologische Toxine (ZBS3)“ des Robert Koch-Instituts (RKI) angesiedelt und seit 01.07.2017 von der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) benannt. Das Fachgebiet beherbergt seit 2014 auch das Konsiliarlabor für Neurotoxin-produzierende Clostridien (Botulismus, Tetanus) des Bundesministeriums für Gesundheit [1].

Seit seiner Gründung 2003 beschäftigt sich das Fachgebiet „Biologische Toxine“ mit hochmolekularen Proteintoxinen, die im Zusammenhang mit Bioterrorismus relevant sind. Für die Konsiliartätigkeit stehen Erkrankungen bei Mensch und Tier im Fokus, die durch Botulinum-Neurotoxine und Tetanus-Neurotoxin ausgelöst werden. Verschiedene Nachweisverfahren sind nach ISO 15189¹ sowie ISO 17025² für klinische Proben, Lebensmittel- und Umweltproben akkreditiert. Das Fachgebiet ist Ansprechpartner für Tierärzte, Ärzte, Mitarbeiter des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie für Sicherheitsbehörden. Die gleichzeitige Tätigkeit als Konsiliarlabor im humanen Bereich sowie im Veterinär- und Lebensmittelbereich ist ungewöhnlich, liefert aber entscheidende Synergieeffekte bei so seltenen Erkrankungen wie Botulismus und Tetanus, ganz im Sinne des One-Health-Konzepts.

Botulismus ist gleichermaßen **bedeutsam für Tier und Mensch** mit Überschneidungen im Human-, Veterinär- sowie Lebensmittelbereich. Die seltene, lebensbedrohliche Erkrankung wurde von Justinus Kerner (1786–1862) im frühen 19. Jahrhundert beschrieben und trat bei Menschen nach dem Verzehr von Wurst auf, was der Krankheit den Namen Botulismus gab (von lateinisch *botulus*: Wurst). Kerner zeigte ebenfalls, dass es bei Tieren zu einem ähnlichen Krankheitsgeschehen kommt. Vorwiegend wird Botulismus bei Nutztieren wie Geflügel, Wiederkäuern, Pferden, Pelztieren und Schweinen, aber auch bei Zoo- und Zirkustieren beobachtet [2]. Oft gehen diese Fälle auf von Menschen hergestellte Futtermittel (z. B. Silage), verdorbene Lebensmittel oder unsachgemäß gelagerte Tierkörper (als Futter) zurück. Bei Silage sind häufige Auslöser eingetragene Tier-

kadaver, die ein für den Erreger geeignetes Milieu in der Silage schaffen. Neben Einzelfällen kommt es gerade bei Rindern, Geflügel und Pelztieren zu größeren Ausbrüchen von Duzenden bis zu Tausenden Tieren [3,4]. Natürliche Botulismusausschübe bei Wasservögeln werden regelmäßig durch den Verzehr Toxin-haltiger Maden bzw. Weichtiere oder Fischkörper ausgelöst. In Gebieten mit Phosphor-/Mineralmangel (z. B. in Südafrika) wird Botulismus bei Rindern und Schafen nach Verzehr von Knochen verstorbener Tiere beobachtet (Osteophagie). Nekrophagen und Karnivore sind in der Regel nicht betroffen, obgleich sporadisch Fälle bei Hunden und Einzelfälle bei Katzen durch den Verzehr von kontaminierten (Vogel-)Kadavern berichtet wurden.

Botulismus wird durch die **Botulinum-Neurotoxine** (BoNTs) ausgelöst, die von *Clostridium* (*C.*) *botulinum* (**Abb. 1**) sowie einigen anderen Clostridien produziert werden und die giftigsten bekannten Substanzen der Erde darstellen. BoNTs werden in acht Serotypen, A bis H, und in mehr als 40 Subtypen und Mosaikvarianten unterteilt [5]. Es sind Endoproteasen, die an der neuromuskulären Endplatte durch Spaltung der neuronalen SNARE³-Proteine die Neurotransmitter-Freisetzung blockieren; dies führt zur Paralyse des innervierten Muskels (**Abb. 2**). Die Aufnahme der BoNTs erfolgt in der Regel oral als **präformiertes Toxin (Intoxikation)**. Beim Menschen sind neben diesem Lebensmittelbotulismus zwei weitere Formen beschrieben, die **Toxikoinfektionen** darstellen: Beim Säuglingsbotulismus resultiert die orale Aufnahme **des Erregers** bzw. der Sporen bei Säuglingen im ersten Lebensjahr in Abwesenheit einer kompetitiven Darmflora in einem Auskeimen der Sporen und einer Toxinproduktion im Darm. Wundbotulismus entsteht durch den Eintrag des Erregers in tiefe, anaerobe Wunden mit anschließender Auskeimung und Toxinproduktion.

BoNTs werden von sechs verschiedenen *Clostridium*-Spezies (***C. botulinum* Gruppe**

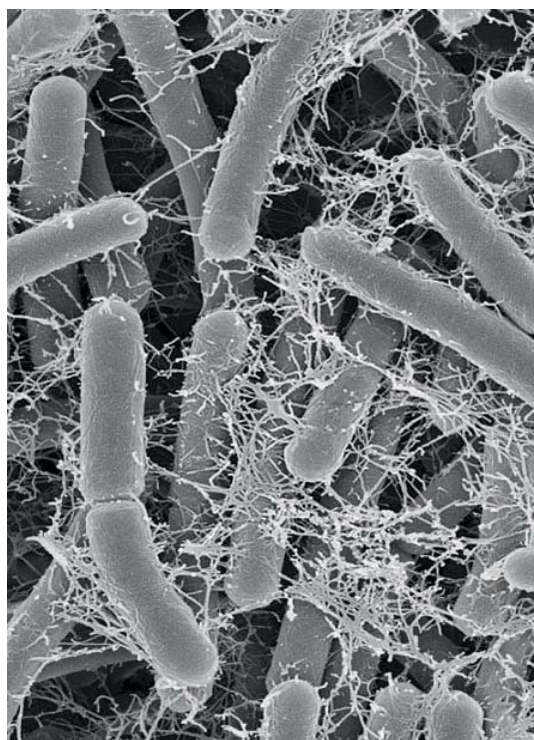


Abb. 1: Elektronenmikroskopische Aufnahme von *Clostridium botulinum*.

I–IV, *C. baratii* und *C. butyricum*) produziert, allesamt grampositive, obligat anaerobe sporenbildende Bakterien. Sie kommen ubiquitär vor, Hauptreservoir sind Böden und marine Sedimente. Nicht alle Isolate tragen den BoNT-Gencluster, häufig sind atoxische Vertreter anzutreffen. Aufgrund der Heterogenität der BoNT-produzierenden *Clostridium*-Spezies ist eine Identifizierung pathogener Stämme durch mikrobiologische Standardverfahren (z. B. kulturell, 16S-rDNA-Sequenzierung, MALDI-Biotyper) nicht möglich. Einzig der molekularbiologische oder biochemische Toxinnachweis erlaubt eine eindeutige Zuordnung.

Klinisches Bild des Botulismus und Assoziation mit Toxin-Serotypen

Das klinische Bild des Botulismus ist bei Mensch und Tier ähnlich. Es ist durch eine meist mit den kranialen Nerven beginnende, absteigende schlaffe Lähmung gekennzeichnet.

¹ Norm DIN EN ISO 15189 zur Akkreditierung medizinischer Laboratorien – Anforderungen an die Qualität und Kompetenz

² DIN EN ISO/IEC 17025 definiert die allgemeinen Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien

³ Engl. Abkürzung für: soluble N-ethylmaleimide-sensitive-factor attachment receptor

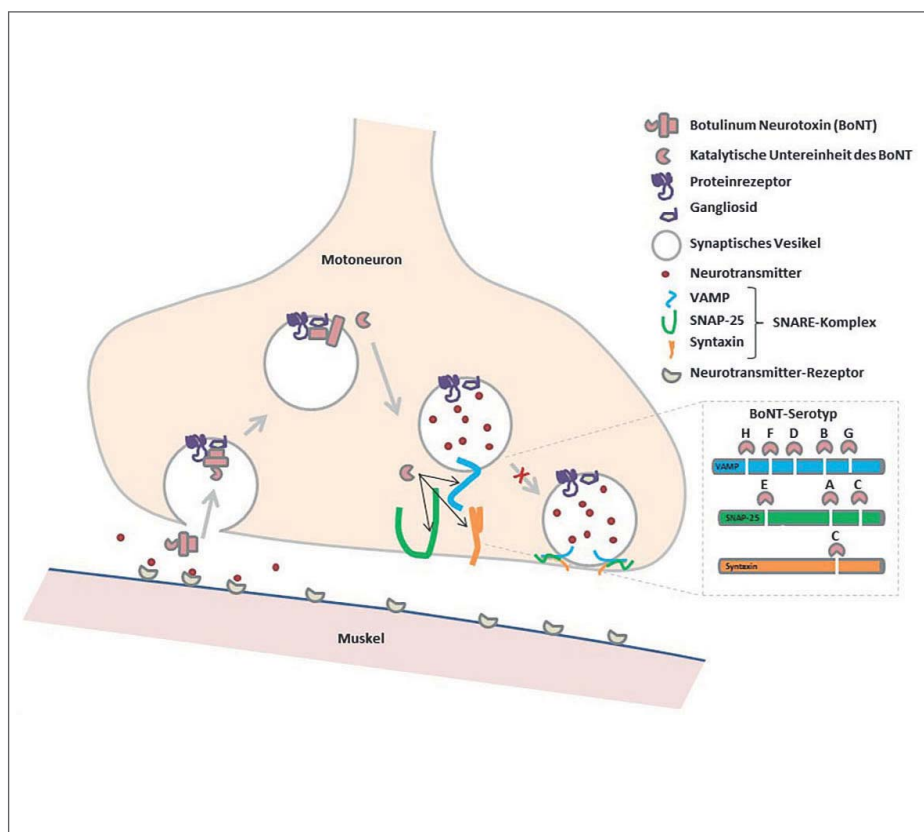


Abb. 2: Wirkungsweise der BoNTs an der neuromuskulären Endplatte: Nach Bindung an Protein- und Gangliosid-Rezeptoren werden die BoNTs durch Endozytose aufgenommen. Die katalytische Untereinheit der Toxine wird durch einen molekular noch nicht verstandenen Mechanismus aus dem Vesikel in das Zytosol transloziert. Hier spaltet die katalytische Untereinheit je nach Serotyp eines der drei SNARE-Komplexproteine VAMP, SNAP-25 oder Syntaxin an einer spezifischen Position. Durch die Spaltung wird die Ausbildung des SNARE-Komplexes, der als „molekularer Reißverschluss“ die Fusion von Transmitter-beladenen Vesikeln mit der synaptischen Membran vermittelt, verhindert. Dies führt zur Blockade der Neurotransmitterfreisetzung und zur Paralyse des innervierten Muskels.

net, die innerhalb von Stunden bis wenigen Tagen nach oraler Toxinaufnahme auftritt. Betroffen sind anfänglich Augen-, Zungen-, Kau- und Schluckmuskulatur, die sich in Ptosis, vermindertem Zungentonus, erschwerten Kauen und Dysphagie sowie Hypersalivation darstellen und oft mit Heiserkeit und Mattigkeit bei der Lautgebung einhergehen. Die Patienten sind in der Regel afebril. Aufgrund der einhergehenden Parese der gastrointestinalen Muskulatur wird häufig Obstipation beobachtet. In fortschreitendem Verlauf sind zudem die Extremitäten betroffen (unsteter Gang, ataktische Bewegung, Festliegen bzw. Flugunfähigkeit). Bei weiterer Progredienz tritt der Tod durch Ersticken ein. Bei Vögeln kann die Unfähigkeit, den Kopf zu heben (limberneck), stark ausgeprägt sein, betroffene Wasservögel können ertrinken.

Insbesondere bei Rindern und Pferden sind Ausbrüche oft mit Silage assoziiert, die fehlgeoren oder durch Tierkadaver kontaminiert ist. Bei betroffenen Herden oder bei Geflügel ist eine sofortige Futterumstellung ratsam. Tierkadaver sind umgehend zu beseitigen, um weitere Botulismusquellen für Nutz- und Wildtiere zu entfernen.

Die **Labordiagnostik** erfolgt über den Toxin- und Erregernachweis aus Serum, Faeces, Organen sowie verdächtigen Futtermitteln. Im Magen bzw. in Futtertrögen und Futtermischmaschinen finden sich eventuell Kadaverreste. In der Sektion zeigt sich wenig Auffälliges. Der Toxinnachweis ist diagnostisch beweisend, gelingt aber nicht immer, da das Toxin rasch aus der Zirkulation entfernt wird. Am ehesten gelingt der Toxinnachweis bei Serumproben aus der frühen Phase der Intoxikation (Tag 1–3) oder aus Futterresten. Alternativ kann der Erreger nachgewiesen werden. Problematisch ist hierbei, dass sich Clostridien als ubiquitäre Bodenkeime auch vereinzelt im Kot völlig gesunder Tiere finden. Der alleinige Nachweis des Erregers ist daher kein Beweis für Botulismus und ohne eine eindeutige klinische Symptomatik nicht hinreichend [6,7].

Bei einzelnen Tierarten ist Botulismus mit bestimmten Serotypen assoziiert, selbige können jedoch für andere Serotypen nahezu refraktär sein. **Tabelle 1** gibt eine Übersicht über die häufig vorkommenden Serotypen bei verschiedenen Tierarten.

Die **Therapieoptionen** bei Botulismus im Tier sind limitiert. Es gibt für den Veterinär-

bereich Serotyp-spezifische Antitoxine, die meist aus dem Ausland beschafft werden müssen und ggf. einer behördlichen Genehmigung bedürfen sowie die Kenntnis des Serotyps voraussetzen. Das Zeitfenster zur Behandlung durch Antitoxine beschränkt sich auf die Anfangsphase der Erkrankung. Daher bleiben meist nur symptomatisch-unterstützende Maßnahmen.

Nachweisverfahren für Botulinum-Neurotoxine

Die Labordiagnostik des Botulismus steht aufgrund der Komplexität der BoNT-Molekülfamilie mit acht Serotypen und mehr als 40 Subtypen, der extremen Toxizität der BoNTs (1 ng/kg Körpergewicht, systemische Applikation, Mensch) sowie der Toxinbildung durch sechs phänotypisch und genotypisch verschiedene *Clostridium* spp. vor großen technischen Herausforderungen [5,6]. Als Goldstandard für den Toxinnachweis gilt immer noch der **Maus-Bioassay (DIN 10102)**, der alle Sero- und Subtypen sicher erfasst, jedoch aufgrund ethischer Bedenken bei der Durchführung des belastenden Tierversuchs in Übereinstimmung mit der aktuellen EU-Gesetzgebung dringend ersetzt werden muss. In diesem Zusammenhang bilden Fragestellungen im Bereich BoNT-produzierender Clostridien sowohl in der angewandten Forschung als auch in der Grundlagenforschung seit Jahren einen Schwerpunkt der Aktivitäten im Konsiliarlabor.

Für die Diagnostik wurde im Konsiliarlabor ein in Deutschland einmaliges Panel monoklonaler und polyklonaler Antikörper spezifisch für BoNT/A, B, C, D, E, F und H hergestellt, darunter auch Antikörper mit besonderen Eigenschaften [8–12]. Die Reagenzien wurden zur Entwicklung von modernen Array-basierten Detektionsverfahren für Toxine im stationären Laborbereich sowie für die Vor-Ort-Detektion eingesetzt und z. T. auch mit industriellen Partnern kommerzialisiert [10]. Neben rein immunologischen Verfahren wurden massenspektrometrische, funktionelle und molekularbiologische Techniken etabliert, um BoNT bzw. BoNT-produzierende Stämme im Multiplexformat aus komplexen Matrices wie human- und veterinärmedizinischen Proben, Lebens- und Futtermitteln sowie Umweltproben zu erfassen und zu typisieren [12–15]. Ausgewählte diagnostische Verfahren zum Nachweis von BoNT bzw. BoNT-produzierenden *Clostridium* spp. wurden nach ISO 15189 sowie ISO 17025 akkreditiert.

Das Konsiliarlabor arbeitet eng mit internationalen Laboratorien zum Thema Veterinär-Botulismus zusammen [16] und bietet für Ärzte, Tierärzte, Landes- und Bundesbehörden, Kliniken sowie diagnostische Laboratorien seine Referenztätigkeit bei Verdacht auf Botulismus an. In diesem Zusammenhang werden epide-

miologische Arbeiten zum Auffinden der Infektions- bzw. Intoxikationsquelle durchgeführt. 2018 und 2019 wurden insgesamt 248 Proben von 41 Einsendern untersucht. Bei den Fallgeschehen handelte es sich u. a. um Proben mit Verdacht auf Botulismus bei Wasservögeln, Rindern und Hunden sowie um Lebensmittel-botulismus beim Menschen.

Die Erfahrungen im Bereich der Botulismusdiagnostik haben gezeigt, dass es sehr zielführend ist, **alle** mit einem Fall in Verbindung stehenden **Untersuchungsmaterialien parallel in einem Labor untersuchen** zu können. Dies schließt die zeitnahe Untersuchung von klinischen Proben (im humanen Bereich meist Serum) sowie möglicher assoziierter Lebensmittel oder Futterproben (Human- und Veterinärbereich) ein. Gerade für ein so seltenes Krankheitsbild wie Botulismus erscheint die Bündelung von human- und veterinärmedizinischer Diagnostik in einer Hand – auch im Sinne des One-Health-Aspekts – ausgesprochen sinnvoll. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der anspruchsvollen Labordiagnostik für die komplexe Familie der BoNTs und der Heterogenität der produzierenden Erreger.

Bestätigt wurde diese Einschätzung in zwei internationalen Ausbruchsgeschehen durch kontaminierte Lebensmittel, in die das Konsiliarlabor eingebunden war: Der erste Fall war ein Ausbruch von Lebensmittel-bedingtem Botulismus nach Verzehr von kommerziellem Hummus in der Slowakei [17], bei dem das Konsiliarlabor den äußerst seltenen BoNT-Subtyp A3 aus dem Lebensmittel nachweisen konnte. Dieser Subtyp war zuvor erst ein einziges Mal im Jahr 1922 mit einem Botulismusausbruch in Schottland assoziiert. Der zweite Fall war der erste EU-weite Ausbruch von Lebensmittel-bedingtem Botulismus durch ein kommerzielles Fischprodukt (Plötze) in Deutschland und Spanien, bei dem das Konsiliarlabor in dem Fischprodukt BoNT/E3 identifizieren und den entsprechenden Erreger isolieren konnte [18]. Eine zeitnahe Diagnostik aus suspekten Lebensmitteln ist wichtig für die Initiierung von Rückrufaktionen und für weitere Entscheidungen zum vorsorgenden Verbraucherschutz.

Forschungsprojekte des Konsiliarlabors

Seit 2010 wird im Konsiliarlabor an der Erforschung einer **Tierversuchersatzmethode** zum Nachweis von BoNT aus Realproben gearbeitet. Das Prinzip der Methode beruht darauf, dass BoNTs aus Realproben angereichert und ihre katalytische Aktivität anschließend mithilfe von neuen Neopepitop-spezifischen monoklonalen Antikörpern in einem Suspensionsarray auf Basis der Luminex-Technik erfasst werden

Tierart	Serotypen
Geflügel (Hühner, Puten, Truthähne, Fasane)	CD (+++), C (+), E, A
Wasservögel (Enten, Schwäne etc.)	CD (++), C (+), E (++)
Rinder	DC (+++), D (++), CD (+), C (+), B, A
Pferde	B (++), CD (++), DC (++), A, C, D
Pelztier (Nerze, Füchse etc.)	C (+++), CD
Hunde	CD (+++), A
Fische (Forellen)	E (+++)

+++ = sehr häufig, ++ = häufig, + = selten; ohne Markierung = Einzelfälle beschrieben

Tab. 1: Botulismus bei Tieren und assoziierte BoNT-Serotypen.

[14]. Bislang konnte im Sinne eines proof-of-principle (Machbarkeitsstudie) gezeigt werden, dass die Methode zur sensitiven und spezifischen Detektion und Differenzierung von BoNT/A, B, C, D, E und F aus Serum geeignet ist.

Eine umfassende Prüfung der neuen Methode mit Toxin-dotierten Lebensmittel- und Realproben ist Gegenstand eines aktuellen Projekts des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gemeinsam mit der Medizinischen Hochschule Hannover und dem Bayerischen Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: TiViBoNT-Projekt. Es wird erwartet, dass diese Arbeiten einen wesentlichen Beitrag zum **Ersatz des Maus-Bioassays** für die Botulismusdiagnostik leisten werden [19].

Die Methode wird zeitnah im vom Konsiliarlabor koordinierten **EU-Projekt EuroBioTox** gegen andere publizierte Tierversuchersatzmethoden sowie den Maus-Bioassay evaluiert werden (EuroBioTox-Projekt, Laufzeit 2017–2022, <https://eurobiotox.eu/>). In diesem EU-Projekt werden auch umfassende Arbeiten zur Qualitätssicherung durchgeführt, u. a. die Herstellung und Charakterisierung von BoNT-Referenzmaterialien sowie die Durchführung von internationalen Ringversuchen [8,20,21].

Da BoNT-Moleküle als mögliche bioterroristische Agenzien der höchsten Kategorie klassifiziert sind, werden im Konsiliarlabor Arbeiten zur **Stabilität, Dekontamination und evidenzbasierten Risikobewertung** durchgeführt. Auch die Prüfung von BoNT-haltigen Nachahmerprodukten, die nach Deutschland eingeschmuggelt oder als „Therapeutika“ kommerziell angeboten werden, fällt in dieses Aufgabengebiet. In diesem Zusammenhang wurde das Konsiliarlabor bereits aktiv, um Polizei- und Zollbehörden mit umfangreicher

Diagnostik bei der Beurteilung von „Fake“-Botoxprodukten zu unterstützen.

Im Bereich der **Pathogeneseforschung** wird die Variabilität und Funktionalität von BoNT-Subtypen anhand eigener Clostridien-Isolate untersucht. Hier konnten ausgehend von Botulismusfällen in Deutschland aus kontaminierten Lebensmitteln mehrere neue BoNT-Subtypen isoliert und bezüglich ihrer funktionellen Eigenschaften charakterisiert werden [22]. Ein weiterer Fokus im Bereich der Grundlagenforschung ist die Untersuchung der Adsorption von BoNT-Komplexen im Darm nach oraler Intoxikation [23]. Hier werden im Konsiliarlabor die molekularen Details der Toxin-Rezeptorbindung gemeinsam mit Kooperationspartnern im In- und Ausland untersucht. Es konnte z. B. gezeigt werden, dass für einzelne BoNT-Serotypen (A, B, DC, G) auf molekularer Ebene eine dreifache Rezeptor-Interaktion notwendig ist, um die extrem hohe biologischen Aktivität der Toxine zu vermitteln [24,25]. Diese Arbeiten tragen wesentlich zu einem vertieften Verständnis der Wirkungsweise der BoNTs *in vivo* bei und eröffnen neue Ansatzpunkte für die Entwicklung von optimierten Diagnostika, BoNT-basierten Therapeutika sowie Inhibitoren zur Behandlung des Botulismus.

Literatur bei der Redaktion (dtbl@btkberlin.de)

Korrespondierende Autorin

Dr. Brigitte G. Dorner



Robert Koch-Institut,
Biologische Toxine (ZBS3),
Seestr. 10, 13353 Berlin

© RKI

Abgabemengenerfassung von Antibiotika in Deutschland 2019

Auswertung der nach DIMDI-AMV übermittelten Daten 2019 und Vergleich zu den Vorjahren

Jürgen Wallmann, Christoph Bode, Lydia Köper, Thomas Heberer

In Deutschland melden seit 2011 pharmazeutische Unternehmen und Großhändler die jährlichen Abgabemengen von Antibiotika und hormonell wirksamen Stoffen an Tierärzte bis zum 31. März des Folgejahres an das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI). Das DIMDI ist seit dem 26.05.2020 Teil des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Die Auswertung erfolgt durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL). Die Ergebnisse für 2019 werden hier zusammengefasst und mit den Zahlen aus den vorhergehenden Jahren verglichen.

Der Einsatz von Antibiotika dient dem Ziel, Tiere mit einer bakteriellen Infektionskrankheit zu behandeln und damit die Tiergesundheit und den Tierschutz zu fördern. Der Einsatz ist gleichermaßen auf den Schutz des Verbrauchers vor Zoonosen ausgerichtet. Der therapeutische Erfolg bei der Behandlung bakterieller Infektionskrankheiten wird zunehmend durch das Auftreten von Antibiotikaresistenzen erschwert. Mittlerweile stellt die Resistenz von Bakterien gegen Antibiotika eine globale Bedrohung in der Human- und Veterinärmedizin dar. Dass Antibiotikaresistenzen eine steigende weltweite Bedrohung für die Gesundheit darstellen, wird von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) deutlich hervorgehoben [1]. Diese Entwicklung wird unterstützt durch einen übermäßigen und nicht zielgerichteten Einsatz von Antibiotika in Verbindung mit dem Fehlen neuer Zulassungen [2,3,4,5,6]. Die Erkenntnis, dass es eine nachweisbare Verknüpfung zwischen der Antibiotikaresistenz im Human- und Veterinärbereich sowie in der Umwelt und dem Lebensmittel-sektor gibt, hat dazu geführt, dass wir von „One Health“ bzw. „Eine Gesundheit“ sprechen [7,8]. Der Begriff verdeutlicht die zwingende Notwendigkeit der interdisziplinären Zusammenarbeit bei der Lösung des Resistenzproblems. Diese Feststellung deckt sich mit zahlreichen Stellungnahmen und Empfehlungen, dass nur der therapeutisch notwendige und intelligente Einsatz von Antibiotika im Human- wie Veterinärbereich zielführend ist und mehr Investitionen für Infektionsprävention und -bekämpfung notwendig sind [9,10,11].

Seit 2011 stehen für Deutschland Daten zu den Antibiotikaabgabemengen aus dem Tierarzneimittel-Abgabemengenregister (TAR) zur Verfügung. Pharmazeutische Unternehmen und

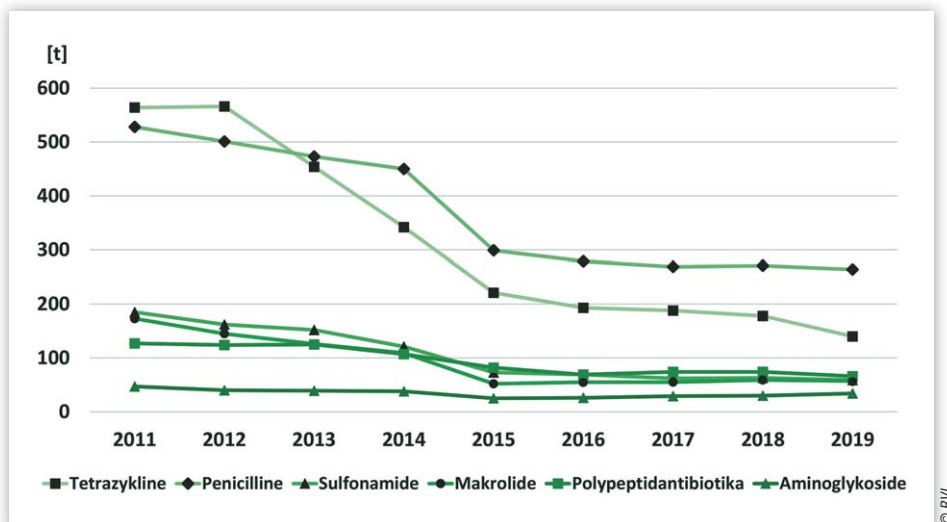


Abb. 1: Vergleich der Antibiotikaabgabemengen >30,0 t Grundsubstanz je Wirkstoffklasse, Deutschland 2011 bis 2019.

Großhändler sind auf Basis des Arzneimittelgesetzes (§ 47 Abs. 1c AMG) und der DIMDI-Arzneimittelverordnung (DIMDI-AMV) [12] gesetzlich zur jährlichen Meldung der an Tierärzte abgegebenen Arzneimittel mit antibakteriellen Wirkstoffen verpflichtet. Das BfArM leistet für die Meldenden technischen und fachlichen Support beim Hochladen der Abgabemengen über das PharmNet.Bund-Portal, führt die formale Validierung der eingegangenen Daten durch und erstellt die notwendigen kumulativen Exportdateien, damit die Daten anschließend vom BVL im Rahmen der Möglichkeiten auf Plausibilität überprüft und ausgewertet werden können [12,13].

Ergebnisse aus 2019

Die für das Jahr 2019 von pharmazeutischen Unternehmen und Großhändlern an das BfArM übermittelten Datensätze ergaben, dass in Deutschland insgesamt 670,3 t Antibiotika (Grundsubstanz, ohne Arzneimittelvormischungen für Fütterungsarzneimittel) an Tierärzte mit einer tierärztlichen Hausapotheke abgegeben wurden. Arzneimittelvormischungen müssen laut Gesetz nicht gemeldet werden, da die Abgabe nicht an Tierärzte erfolgt. Bei den Mengenangaben zu den abgegebenen Antibiotika ist jeweils der Salzanteil entsprechend der Europäischen Pharmakopöe (Ph. Eur. 9.0, 01.01.2017, www.edqu.eu) vom BVL herausgerechnet worden, da dieser nicht antibakteriell wirksam ist.

Die größten Abgabemengenanteile entfielen, wie auch in den vorhergehenden Jahren, auf Penicilline mit 263,6 t und Tetracycline mit 140,5 t. Beide Wirkstoffgruppen machten somit 60,3 Prozent der gesamten Abgabemengen aus. Weiterhin wurden 66,2 t Polypeptidantibiotika (Hauptanteil Colistin), 59,4 t Sulfonamide, 57,1 t Makrolide, 34,0 t Aminoglykoside, 7,732 t Pleuromutiline, 6,003 t Fluorchinolone und 13,3 t Lincosamide sowie 8,124 t Folsäureantagonisten (Trimethoprim) abgegeben. Die Abgabemenge von Fenicolen betrug 6,318 t. Zudem wurde die Abgabe von 3,411 t Cephalosporinen gemeldet, wobei 1,320 t auf Cephalosporine der 3. und 4. Generation entfielen. Die übrigen Wirkstoffklassen (Fusidinsäure, Ionophore, Nitroimidazole und Nitrofurane) wurden mit Mengen im Bereich unter 3,0 t abgegeben. Detaillierte Angaben können der **Tabelle 1** entnommen werden.

Entwicklung der Abgabemengen über die Jahre

Im Jahr 2019 wurden 52,2 t (7,2 Prozent) weniger antibakteriell wirksame Substanzen an Tierärzte mit einer tierärztlichen Hausapotheke abgegeben als im Vorjahr. Gegenüber der ersten Erfassung im Jahr 2011 verringerte sich die Abgabemenge damit um rund 1036,0 t. Dies entspricht einem Rückgang von 60,7 Prozent. Verringert wurde v. a. die Abgabe von vier Antibioti-

Stoffklasse	Wirkstoff	2019 (in t)
Aminoglykoside		34,023
	Apramycin	0,549
	Dihydrostreptomycin	2,909
	Framycetin*	
	Gentamicin	0,745
	Kanamycin*	
	Neomycin	14,215
	Paromomycin*	
	Spectinomycin	9,055
Cephalosporine, 1. Generation		2,091
	Cefalexin	1,760
	Cefalonium*	
	Cefapirin*	
Cephalosporine, 3. Generation		1,025
	Cefoperazon*	
	Cefovecin*	
	Ceftiofur	0,979
Cephalosporine, 4. Generation		0,295
	Cefquinom	0,295
Fenicole		6,318
	Chloramphenicol	
	Florfenicol	6,200
	Thiamphenicol*	
Fluorchinolone		6,003
	Danofloxacin*	
	Difloxacin*	
	Enrofloxacin	4,770
	Marbofloxacin	1,155
	Orbifloxacin*	
	Pradofloxacin*	
Folsäureantagonisten		8,124
	Trimethoprim	8,124
Fusidinsäure*		
	Fusidinsäure*	
Ionophore*		
	Monensin*	
Lincosamide		13,285
	Clindamycin	
	Lincomycin	13,009
	Pirlimycin*	
Makrolide		57,115
	Erythromycin*	
	Gamithromycin*	

Stoffklasse	Wirkstoff	2019 (in t)
	Spiramycin*	
	Tildipirosin*	
	Tilmicosin	2,967
	Tulathromycin*	
	Tylosin	52,843
	Tylvalosin*	
Nitrofurane*		
	Furazolidon*	
Nitroimidazole*		
	Dimetridazol*	
	Metronidazol*	
Penicilline		263,607
	Amoxicillin	230,622
	Ampicillin	1,277
	Benethamin-Penicillin*	
	Benzylpenicillin	23,628
	Cloxacillin	2,401
	Nafcillin*	
	Oxacillin*	
	Penetamathydroiodid	3,739
	Phenoxymethylpenicillin	0,979
Pleuromutiline		7,732
	Tiamulin	
	Valnemulin*	
Polypeptidantibiotika		66,236
	Bacitracin*	
	Colistin	66,221
	Polymyxin B	
	Thiostrepton*	
Sulfonamide		59,414
	Formosulfathiazol*	
	Sulfadiazin	20,454
	Sulfadimethoxin	9,826
	Sulfadimidin	20,838
	Sulfadoxin	3,617
	Sulfamerazin*	
	Sulfamethoxazol*	
	Sulfamethoxypyridazin*	
Tetrazykline		140,496
	Chlortetrazyklin	42,596
	Doxzyzyklin	76,025
	Oxytetrazyklin	5,501
	Tetrazyklin	16,374
Gesamtmenge		670,276

* Angabe aufgrund zu weniger Hersteller nicht erlaubt, verbunden mit der Pflicht zur Wahrung des Geschäfts- und Betriebsgeheimnisses (Informationsfreiheitsgesetz (IFG) § 6, Umweltinformationsgesetz (UIG) § 9 Abs. 1).
Scheinbare Abweichungen sind rundungsbedingt.

Tab. 1: Antibiotikaabgabemengen je Wirkstoffklasse und Wirkstoff (Grundsubstanz in t) an Tierärzte in Deutschland in 2019.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Differenz (t) 2011–2019
Aminoglykoside	47,145	40,469	39,371	37,776	24,687	26,140	29,303	29,506	34,023	-13,122
Cephalosporine 1. Gen.	2,030	2,060	2,057	2,073	1,947	1,962	1,974	2,100	2,091	+0,061
Cephalosporine 3. Gen.	2,057	2,346	2,320	2,315	2,280	2,301	2,335	1,256	1,025	-1,032
Cephalosporine 4. Gen.	1,427	1,399	1,363	1,401	1,325	1,122	1,062	0,474	0,295	-1,132
Penicilline	6,119	5,704	5,230	5,273	5,026	5,121	5,577	6,036	6,318	+0,199
Fluorchinolone	8,247	10,382	12,125	12,346	10,555	9,339	9,905	7,717	6,003	-2,244
Folsäure- antagonisten	29,884	26,164	24,327	19,144	10,261	9,768	7,808	7,997	8,124	-21,760
Lincosamide	16,809	15,389	16,896	14,614	10,769	9,877	10,857	9,910	13,285	-3,524
Makrolide	173,137	144,676	126,046	108,667	52,463	54,663	54,723	58,677	57,115	-116,022
Penicilline	527,939	500,693	473,204	449,791	299,446	278,969	269,056	271,168	263,607	-264,332
Pleuromutiline	14,101	18,362	15,456	12,978	11,218	9,944	13,374	8,233	7,732	-6,369
Polypeptid- antibiotika	127,357	123,493	124,716	106,673	81,842	68,918	73,576	73,600	66,236	-61,121
Sulfonamide	184,855	161,847	152,186	120,969	72,619	68,787	62,399	63,341	59,414	-125,441
Tetrazykline	564,429	566,162	454,435	341,849	220,530	192,550	187,753	178,498	140,496	-423,933
Gesamtmenge	1706	1619	1452	1238	805	742	733	722	670	-1036

Scheinbare Abweichungen sind rundungsbedingt; auch bei den Differenzen 2011 bis 2019 sind die ursprünglich berechneten Werte gerundet worden.

Angabe der Abgabemengen von Fusidinsäure, Ionophoren, Nitrofuranen, Nitroimidazolen aufgrund zu weniger Hersteller nicht erlaubt, verbunden mit der Pflicht zur Wahrung des Geschäfts- und Betriebsgeheimnisses (IGF § 6, UIG § 9 Abs. 19).

Tab. 2: Vergleich der Antibiotikaabgabemengen je Wirkstoffklasse (Grundsubstanz in t) an Tierärzte in Deutschland, 2011 bis 2019.

klassen: Penicilline, Tetrazykline, Makrolide und Sulfonamide. So betrug der Rückgang im Zeitraum 2011 bis 2019 bei den Tetrazyklinen 423,9 t; dies entsprach einem Rückgang von 75,1 Prozent. Penicilline waren mit einer um 264,3 t (50,1 Prozent) geringeren Abgabemenge die Wirkstoffgruppe mit dem zweithöchsten Rückgang. Ebenfalls um über 100,0 t verringerten sich die Abgabemengen bei den Makroliden (116,0 t; 67,0 Prozent) und Sulfonamiden (125,4 t; 67,9 Prozent). Entsprechend gehörten Tetrazykline, Makrolide und Sulfonamide zusammen mit den Folsäureantagonisten (Trimethoprim), für die eine Abnahme von 21,8 t (72,8 Prozent) errechnet wurde, zu den Wirkstoffgruppen mit den höchsten prozentualen Rückgängen seit Beginn der Abgabemengenerfassung. Bei den Lincosamiden hingegen war eine Zunahme der Abgabemengen zu beobachten. Sie betrug von 2018 bis 2019 3,375 t (34,1 Prozent). Zudem wurde für den gleichen Zeitraum ein Anstieg bei den Aminoglykosiden von 4,517 t (15,3 Prozent) berechnet.

Den Vergleich der Antibiotikaabgabemengen im Verlauf von 9 Jahren zeigen **Tabelle 2**, **Abbildung 1** und **Abbildung 2**. Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass sich die Antibiotikaabgabemengen von 2014 zu 2015 stärker verringert haben als in den vorhergehenden und nachfolgenden Erfassungsjahren.

Die für das Jahr 2019 mitgeteilten Mengen für **Fluorchinolone** betrugen 6,003 t

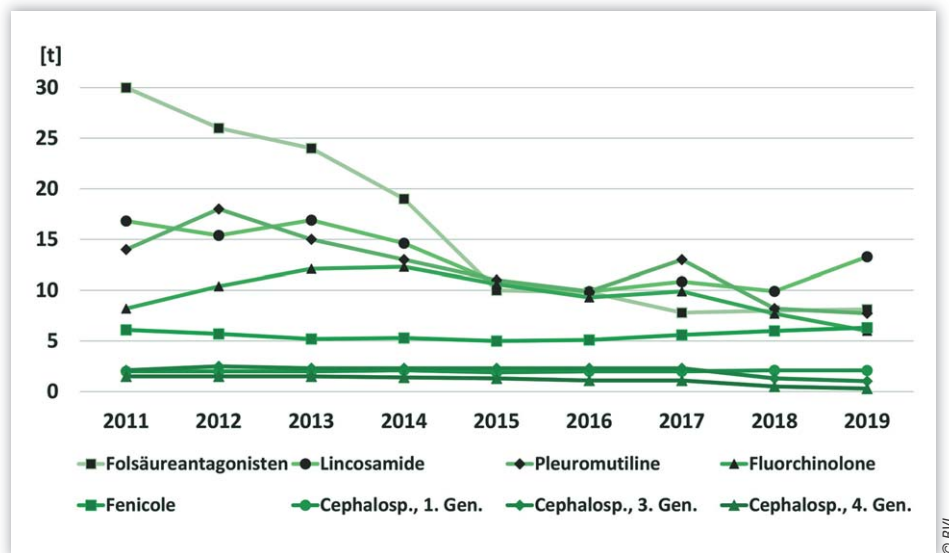


Abb. 2: Vergleich der Antibiotikaabgabemengen <30,0 t Grundsubstanz je Wirkstoffklasse, Deutschland 2011 bis 2019.

und lagen somit zum zweiten Mal seit Beginn der Erfassung der Antibiotikaabgabemengen unterhalb der für das Jahr 2011 erfassten Mengen (8,247 t). Somit betrug im Zeitraum 2011 bis 2019 die Abnahme 2,244 t (27,2 Prozent). Mittlerweile hat sich auch die Abgabemenge von Enrofloxacin deutlich verringert (2011: 5,909 t; 2018: 6,144 t; 2019: 4,770 t). Die Abnahme der Gesamtmenge der Fluorchinolone im Zeitraum 2011 bis 2019 verlief allerdings nicht kontinuierlich.

Bis zum Jahr 2014 wurde ein kontinuierlicher Anstieg um insgesamt 4,099 t verzeichnet, dies entsprach einer Steigerung um 49,7 Prozent. In den Jahren 2015 und 2016 sanken die Abgabemengen der Fluorchinolone dann um 3,007 t (24,4 Prozent). Entgegen dieser positiven Entwicklung stiegen die Abgabemengen der Fluorchinolone im Jahr 2017 wieder um 6,1 Prozent (0,566 t) an und lagen somit um 20,1 Prozent höher als im ersten Erhebungsjahr 2011 (**Abb. 3**).

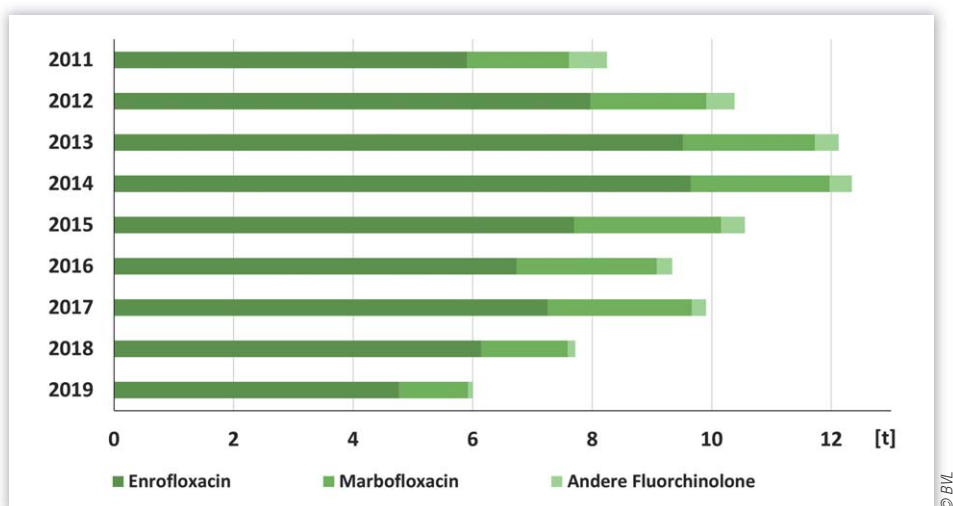


Abb. 3: Vergleich der Antibiotikaabgabemengen bei Fluorchinolonen (Grundsubstanz in t), Deutschland 2011 bis 2019.

Die Verwendung der Fluorchinolone in der Veterinärmedizin wird wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Humanmedizin sehr kritisch gesehen. Laut der aktuellen Einstufung der WHO aus dem Jahr 2019 zählen sie zu der Gruppe der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ [14].

Für die Klasse der **Cephalosporine der 3. und 4. Generation**, die entsprechend der aktuellen Einstufung der WHO auch zu dieser Gruppe zählen [14], wurde erstmals für 2018 eine Abgabemenge mitgeteilt (1,730 t), die mehr als 50,0 Prozent unterhalb der Abgabemenge von 2011 (3,484 t) lag (50,3 Prozent Abnahme). Mit der weiteren Abnahme der Abgabemengen lag der Abnahmeanteil 2019 bei insgesamt 2,164 t (62,1 Prozent).

Die Abgabemenge der **Polypeptidantibiotika** (Hauptteil Colistin) betrug 2019 66,2 t, gegenüber dem Vorjahr war das ein Minus von 7,364 t. Über die gesamten Erfassungsjahre betrachtet sank die Abgabemenge der Polypeptidantibiotika seit 2011 um 61,1 t (48,0 Prozent).

Aus dem Bericht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Evaluierung des Antibiotikaminimierungskonzepts der 16. AMG-Novelle geht hervor, dass Polypeptidantibiotika v. a. bei Masthühnern eingesetzt werden [15]. Im untersuchten Evaluierungszeitraum von 2014 bis 2017 war ein Anstieg der Verbrauchsmengen bei Masthühnern zu verzeichnen (von 11,8 t im 2. Halbjahr 2014 auf 12,2 t im 2. Halbjahr 2017, d. h. um 13,0 Prozent). Gleichzeitig gab es in Deutschland aber durchaus Betriebe mit Masthühnern, die keinerlei Antibiotika einsetzten. Wie die Fluorchinolone zählen die Polypeptidantibiotika und die Makrolide ebenfalls zu der Gruppe der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ [14].

Bei den **Makroliden** hatte es im Jahr 2018 gegenüber dem Jahr 2017 eine Mengenerhöhung von 3,954 t gegeben. Für das Jahr

2019 wurde nun eine Abnahme von 1,562 t gegenüber dem Jahr 2018 ermittelt. Rechnet man die Gesamtmengen der zur Gruppe der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ gehörenden Antibiotika zusammen, ergibt sich für 2011 ein Wert von 312,2 t, für 2017 und 2018 von 141,6 bzw. 141,7 t und für 2019 von 130,7 t. Prozentual entsprach die Abnahme von 2011 bis 2019 damit 58,1 Prozent.

Zuordnung der Tierarten zu den entsprechenden Abgabemengen

Da keine Metadaten erfasst werden, ist eine Zuordnung von entsprechenden Abgabemengen zu einzelnen Tierarten nicht möglich. Zudem sind die meisten Tierarzneimittel für mehrere Tierarten zugelassen. Eine Unterteilung in Präparate, die für Lebensmittel liefernde Tiere (LLT) bzw. ausschließlich für Nicht-Lebensmittel liefernde Tiere (N-LLT) zugelassen sind, kann hingegen durchgeführt werden. Dabei ist zu beachten, dass ein Tierarzneimittel als für LLT zugelassen eingestuft wird, sobald mindestens eine der zugelassenen Tierarten ein Lebensmittel lieferndes Tier ist. Folglich können Präparate sowohl für LLT als auch für N-LLT zugelassen sein.

Von den 811 im Jahr 2019 in Deutschland als meldepflichtig und verkehrsfähig klassifizierten Antibiotika im veterinärmedizinischen Bereich (summiert über die Zulassungsnummer) wurden für 562 Präparate Abgabemengen gemeldet. Die 249 Präparate, zu denen keine Meldung abgegeben wurde, waren in Deutschland zwar zugelassen, im Jahr 2019 aber offenbar nicht in Verkehr. Die festgestellten Zahlen entsprechen in etwa den für 2018 mitgeteilten Angaben (meldepflichtig 827 Präparate, in Verkehr befindlich 564 Präparate). Von den 562 Tierarzneimitteln, zu denen 2019 eine Meldung abgegeben wurde, waren 369 Präparate für LLT und 193 Präparate ausschließlich zur Behandlung von N-LLT

Tierart	Anzahl 2011	Anzahl 2019
Brieftaube	10	11
Ente	1	6
Fisch	1	1
Huhn	76	81
Hund	174	225
Kaninchen	6	12
Katze	89	104
Meerschweinchen	4	4
Pferd	49	35
Pute	31	45
Rind	280	273
Schaf	47	53
Schwein	262	255
Ziege	15	15

Tab. 3: Anzahl der bei der Abgabemengenerfassung 2011 und 2019 gemeldeten Präparate je Zieltierart (Mehrfachnennungen sind zulassungsbedingt möglich).

Anwendungsart	Abgabemengen (in t)		
	2017	2018	2019
intramammär	7,828	11,794	11,289
intrauterin	4,215	4,107	3,830
oral	661,426	648,731	595,124
parenteral	56,539	58,279	60,612
sonstige	4,151	4,297	4,112

Tab. 4: Antibiotikaabgabemengen (Grundsubstanz in t) von 2017 bis 2019 nach zugelassener Anwendungsart (Doppellistung möglich, da einige Präparate für mehrere Anwendungsarten zugelassen sind).

Stoffklasse	Abgabemengen (in t)		
	2017	2018	2019
Aminoglykoside + Makrolide	1,789	1,764	2,019
Cephalosporine 3. + 4. Gen.	0,680	0,383	0,349
Fenicole	4,823	5,395	5,487
Fluorchinolone	2,156	1,302	1,012
Penicilline	7,586	8,216	8,826
Tetrazykline	2,401	2,326	2,269
Gesamtmenge	19,434	19,387	19,962

Tab. 5: Antibiotikaabgabemengen je Wirkstoffklasse (Grundsubstanz in t) von 2017 bis 2019, die für die Anwendung als One-shot- und/oder Long-acting-Präparat zugelassen waren.

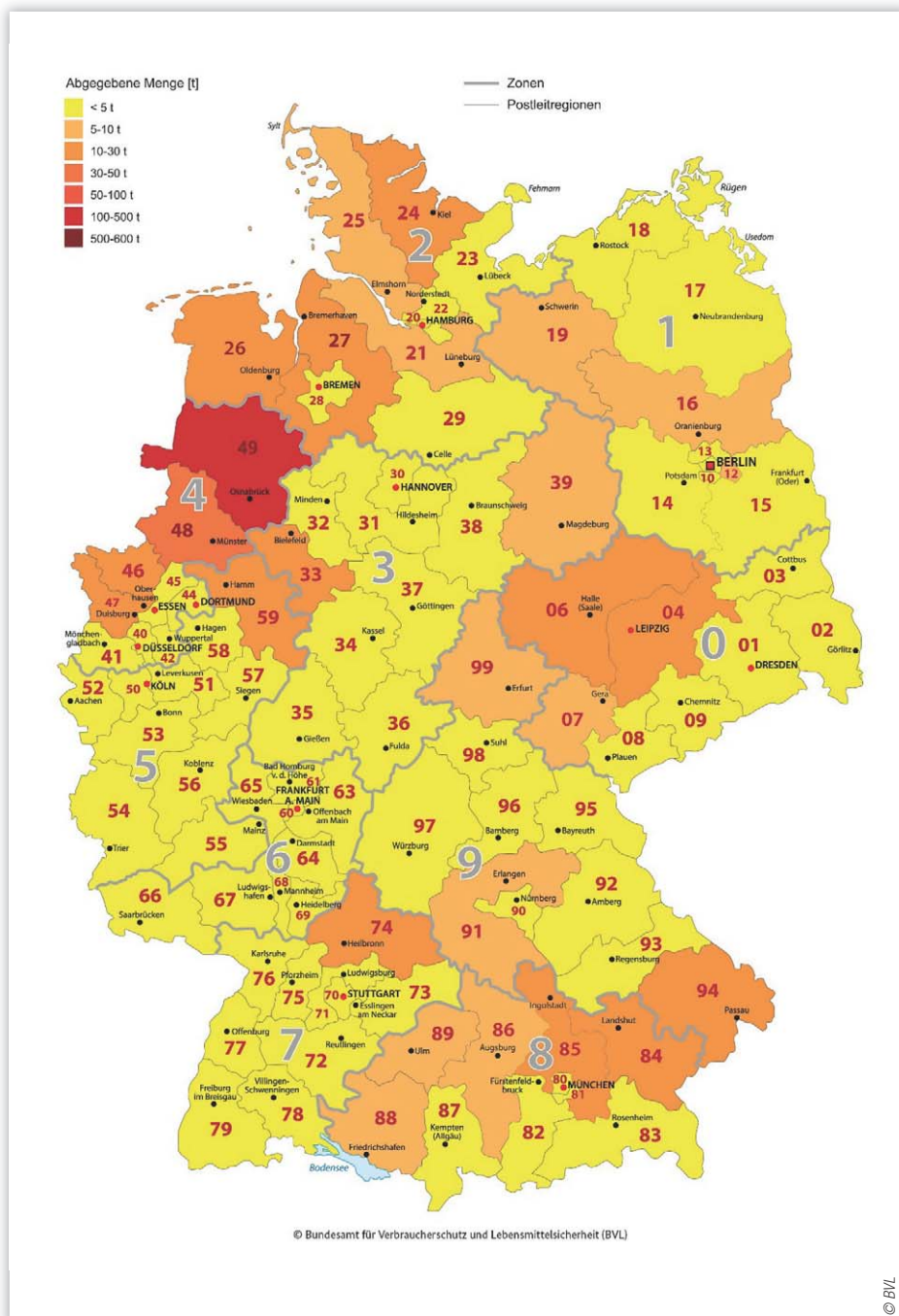


Abb. 4: Antibiotikaabgabemengen je Postleitregion (Grundsatz in t) in Deutschland in 2019.

zugelassen. In **Tabelle 3** sind die Anzahl der zugelassenen und bei der Abgabemengen-erfassung 2011 und 2019 gemeldeten Präparate je Tierart gelistet. Die hier mitgeteilte Listung bedeutet nicht, dass die aufgeführten Präparate ausschließlich für diese Tierart zugelassen waren. Diese Liste vermittelt nur einen Überblick über die Summe der Präparate, die jeweils für die genannte Tierart zur Therapie zur Verfügung standen.

Im Jahr 2019 entfielen 660,0 t (98,5 Prozent) der abgegebenen Mengen (670,3 t) auf Präparate, die für LLT zugelassen waren. Eine Aussage darüber, welche Mengen an Antibiotika tatsächlich für die Verwendung bei N-LLT abgegeben wurden, ist aus den oben angeführten Gründen jedoch nicht möglich.

Darreichungsformen/Anwendungsart

Bei der Zulassung von Antibiotika wird unterschieden zwischen oraler, parenteraler, intramammärer, intrauteriner und sonstiger Anwendung. Der größte Teil der Abgabemengen (670,3 t) entfiel mit 595,1 t (88,8 Prozent) auf Präparate für die orale Anwendung. 60,6 t Grundsatz wurden zur parenteralen Anwendung, 11,3 t zur intramammären und 3,830 t zur intrauterinen Anwendung abgegeben. Auf den Bereich „sonstige Anwendung“, z. B. Sprays oder Salben, entfielen 4,112 t (**Tab. 4**, Doppellistung möglich). Von 2018 zu 2019 kam es zu einer leichten Zunahme bei den Präparaten für die parenterale Applikation, während sich die Menge bei der oralen

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rinder, gesamt¹	12,53	12,51	12,69	12,74	12,64	12,47	12,28	11,90	11,60
davon Milchkühe¹	4,19	4,19	4,27	4,30	4,28	4,22	4,20	4,10	4,01
Schweine, gesamt¹	27,40	28,33	28,13	28,34	27,65	27,38	27,58	26,40	26,10
davon Zuchtsauen¹	2,22	2,14	2,08	2,07	2,00	1,93	1,93	1,84	1,81
Schafe, gesamt¹	1,66	1,64	1,57	1,60	1,58	1,57	1,58	1,57	1,56
davon Zuchtschafe¹	1,18	1,17	1,12	1,13	1,11	1,10	1,11	1,10	1,08
Broiler (Einstellungen)^{2,3}	765,00	743,80	754,90	810,20	792,40	787,10	766,70	715,60	699,50 ⁵
Legehennen (Bestand)¹	34,02	36,55	38,44	39,64	40,16	40,40	40,57	41,40	42,00
Ziegen¹	–	–	0,13	–	–	0,14	–	–	–
Pferde³	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,30 ⁶	1,30	1,30
Katzen⁴	8,20	12,30	11,50	11,80	12,90	13,40	13,70	14,80	14,70
Hunde⁴	5,20	7,40	6,90	6,80	7,90	8,60	9,20	9,40	10,10
Kleintiere⁴	–	7,60	6,10	5,90	5,10	5,00	6,10	5,40	5,20
Ziervögel⁴	–	3,70	3,40	4,00	4,20	4,60	5,30	4,80	4,00
Aquarien⁴	–	2,30	2,00	2,10	2,00	2,00	2,10	1,90	1,60
Gartenteiche⁴	–	2,60	1,70	1,80	1,60	1,60	1,60	1,50	1,20
Terrarien⁴	–	0,80	0,80	0,80	0,70	0,70	0,80	1,00	1,20

¹ Statistisches Bundesamt; ² Marktinfo Eier & Geflügel – MEG; ³ Pressemitteilungen Bundesverband für Tiergesundheit; ⁴ Industrieverband (IHV) e. V. und Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e. V. (ZZF); ⁵ vorläufige Daten; ⁶ veränderte Erhebung

Tab. 6: Tierzahlen in Deutschland von 2011 bis 2019 (in Millionen Tiere).

Applikation um 53,6 t (8,3 Prozent) weiter reduzierte. Somit verringerte sich das Mengenverhältnis zwischen den beiden Anwendungsarten in den Erfassungsjahren etwas zugunsten der parenteralen Applikation.

One-shot- und Long-acting-Präparate

In Deutschland waren 2019 insgesamt 86 Tierarzneimittel (summiert über die Zulassungsnummer) zur Injektion für LLT als One-shot- und/oder Long-acting-Präparat auf dem Markt. Einige dieser Präparate sind auch für eine tägliche Anwendung zugelassen. Bei den Wirkstoffen handelt es sich um Amoxicillin, Benzylpenicillin/Dihydrostreptomycin, Cefquinom, Ceftiofur, Danofloxacin, Enrofloxacin, Florfenicol, Gamithromycin, Marbofloxacin, Oxytetracyclin, Tildipirosin, Tilmicosin, Tulathromycin und Tylosin.

Die Abgabemengen für Tierarzneimittel für One-shot- und/oder Long-acting-Präparate wurden für 2019 mit 20,0 t berechnet. Dies entsprach einer Zunahme der Abgabemenge im Vergleich zu 2018 um 0,575 t (**Tab. 5**). Damit machten diese Tierarzneimittel bei den Injektionspräparaten einen Anteil von 32,9 Prozent aus (Gesamtmenge Injektionspräparate 60,6 t).

Abgabemengen regionalisiert

Durch die Meldung der ersten zwei Ziffern der Postleitzahl, unter der die belieferten Tierärzte gemeldet sind, ist eine Zuordnung der abgegebenen Mengen zu Postleitzonen (erste Ziffer: 0–9) und Postleitregionen (PL-Region = erste zwei Ziffern: 01–99; wobei 05, 11, 43 und 62 nicht vorhanden sind) möglich. Eine eindeutige Zuordnung zu den Ländern ist nicht möglich, da Ländergrenzen und PL-Regionen nicht deckungsgleich sind. Eine Regionalisierung der Abgabemengen nach PL-Regionen ist **Abbildung 4** zu entnehmen.

Im Zeitraum von 2011 bis 2019 sanken die Abgabemengen nicht in allen PL-Regionen. Für folgende PL-Regionen wurde eine Zunahme der Abgabemengen mitgeteilt: 10, 12, 22, 40, 42, 45, 51, 53, 57, 60, 68, 75 und 87. Im Erfassungszeitraum von 9 Jahren ergab sich eine Zunahme der Tonnagen im Regelfall von unter 0,5 t (Ausnahme: PL-Region 12 mit 5,2 t; PL-Region 22 mit 0,9 t; PL-Region 87 mit 0,5 t).

Für den Erfassungszeitraum 2011 bis 2019 wurden für die PL-Regionen 01, 03, 07, 08, 09, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 25, 27, 29, 31, 32, 33,

34, 36, 37, 38, 39, 44, 46, 48, 49, 56, 59, 77, 86, 89, 93, 94, 97 sowie 99 Abnahmen der Abgabemengen von 60,0 Prozent und mehr errechnet. Eine Zunahme der Antibiotikaabgabemengen von 2018 bis 2019 um mehr als eine Tonne wurde für die PL-Regionen 04, 07, 24 und 39 berechnet. Auffallend waren die weiteren deutlichen Abgabemengenabnahmen für die PL-Regionen 48 (minus 4,1 t) und 49, wobei die Abnahme von 30,8 t für die PL-Region 49 einen Anteil an der Gesamtabnahme 2019 von 59,1 Prozent bedeutete. Es ist zu beachten, dass Schwankungen in einzelnen PL-Regionen auch durch Zu- oder Wegzug größerer Tierarztpraxen bedingt sein können. Dazu werden allerdings keine Daten erhoben.

Schlussfolgerungen

Die Abgabemengen von Antibiotika verringerten sich seit der ersten Erfassung 2011 deutlich um 1036,0 t (60,7 Prozent). Diese Abnahme war nicht mit einer nennenswerten Verringerung der Tierzahlen in Deutschland verknüpft (**Tab. 6**) und wurde auch nicht von politisch oder gesetzlich formulierten prozentualen Reduktionszielen begleitet.

Die als positiv und zielführend zu bewertende Entwicklung der Verringerung der Antibiotikaabgabemengen ging seit der ersten Erfassung im Jahre 2011 mit einer deutlichen Verringerung der Mengen der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ einher, u. a. um 62,1 Prozent bei Cephalosporinen der 3. und 4. Generation und 27,2 Prozent bei Fluorchinolonen. Damit lagen die Mengen dieser beiden Wirkstoffklassen 2019 unterhalb der für 2011 gemeldeten Mengen. Da sich diese Verringerung erst ab 2018 ergab, kann vermutet werden, dass hier die Änderungen der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken (TÄHAV) greifen [16]: Die TÄHAV schreibt seit dem 01.03.2018 u. a. vor, dass bei der Anwendung von Fluorchinolonen und Cephalosporinen der 3. und 4. Generation ein Antibiotogramm nach standardisierten Verfahren durchzuführen ist.

Diesen Wirkstoffgruppen kommt eine besondere Bedeutung bei der Bekämpfung schwerwiegender bakterieller Erkrankungen beim Menschen zu. Zur Gruppe der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ zählen auch Makrolide und Polymyxine. Zu den Polymyxinen gehören Colistin (Polymyxin E) und Polymyxin B, die in Deutschland zu der Gruppe der Polypeptidantibiotika gezählt werden. Bei den Makroliden verringerte sich die Abgabemenge von 2018 zu 2019 um lediglich 1,562 t, nachdem sie 2018 gegenüber dem Erfassungsjahr 2017 zunächst um 3,954 t angestiegen war. Bei den Polypeptidantibiotika verringerte sich die Abgabemenge um weitere 7,364 t.

Alle fünf o. g. Wirkstoffgruppen gehören nach Einstufung der Welt-Tiergesundheitsorganisation (OIE) ebenfalls zur „List of Antimicrobial Agents of Veterinary Importance“ [17]. Sie sollten daher nur sehr restriktiv („second line“) im Veterinärbereich zum Einsatz kommen. Eine merkliche Reduzierung des Colistineinsatzes fordert auch die Europäische Arzneimittel-Agentur (EMA). Sie postuliert, dass der Colistineinsatz in den Mitgliedstaaten der EU jeweils auf 5 mg/kg gehaltener Schlacht- und Nutztiere pro „Population Correction Unit“ (PCU) vermindert werden sollte. Länder mit niedrigerem Verbrauch sollten sogar einen Colistineinsatz von unter 1,0 mg/kg PCU anstreben [18]. Ein PCU entspricht 1,0 kg Tier-Biomasse. Entsprechend des Reports „European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption“ (ESVAC) wurde in Deutschland 2017 eine Menge von 8,5 mg/PCU eingesetzt, die damit noch deutlich über der von der EMA geforderten Einsatzmenge lag [18]. Die zusammengeführten und gemittelten PCU-Werte von 25 EU-Mitgliedstaaten ergaben für 2017 einen Wert von 3,70 mg/PCU [19]. Dies bedeutet für

Deutschland, dass die bisher eingesetzten Mengen drastisch zu verringern sind.

Seit Beginn der Antibiotikaabgabemengenerfassung konnte eine jährliche Abnahme der Abgabemengen der an Tierärzte abgegebenen Antibiotika verzeichnet werden. Ein besonders starker Rückgang mit 433,1 t (35,0 Prozent) wurde zwischen 2014 und 2015 verzeichnet. Dies lässt sich möglicherweise mit der Erhebung der Therapiehäufigkeiten nach Inkrafttreten der 16. AMG-Novelle erklären [20]. Bei den Fenicolen und Makroliden gab es seit 2015 wieder Anstiege der Abgabemengen, sodass bei den Fenicolen das Ausgangsniveau von 2011 (6,119 t) in 2019 (6,318 t) überschritten wurde. Bei den Makroliden war seit 2015 ein Anstieg um 4,652 t zu verzeichnen.

Der Trend zu einer Erhöhung des Anteils an parenteral zu verabreichenden Antibiotika setzte sich minimal fort, dennoch stellten die zur oralen Gabe zugelassenen Antibiotika mit 88,8 Prozent nach wie vor die größte Gruppe dar.

Die Abgabemengenerfassung gemäß DIMDI-AMV erlaubt keine fundierte Aussage zur Anwendung der Antibiotika bei den verschiedenen Tierarten, da keine Metadaten erfasst werden. Zudem sind die meisten Tierarzneimittel für mehrere Tierarten zugelassen. Somit ist es nicht möglich, die Behandlungshäufigkeit für einzelne Tierarten und den damit verbundenen Antibiotikaeinsatz zu beschreiben. Die geografische Zuordnung der tatsächlichen Einsatzmengen kann ebenfalls nicht vorgenommen werden. Die Therapiehäufigkeiten auf Basis der 16. AMG-Novelle werden ab einer bestimmten Bestandsgröße für Masttiere seit Juli 2014 halbjährlich erfasst. Einzelheiten zu diesen Daten stehen dem BVL nicht zur Verfügung. Diese können aber für den Zeitraum 2014 bis 2017 dem Evaluierungsbericht des BMEL und den zugehörigen Anlagen entnommen werden [15].

Für eine fachlich fundierte Bewertung des Antibiotikaeinsatzes und den daraus resultierenden Folgen für die Entwicklung und Verbreitung von Antibiotikaresistenzen sind flächendeckend detaillierte Angaben zu den tatsächlichen Verbrauchsmengen notwendig. In Artikel 57 der neuen Europäischen Tierarzneimittelverordnung (Verordnung (EU) 2019/6) wurde die gesetzliche Grundlage für eine in der EU zusätzlich zur Abgabemengenerfassung durchzuführende Verbrauchsmengenerfassung geschaffen [21]. Nur durch die Erfassung dieser Daten und den zugehörigen epidemiologischen Informationen ist eine Verknüpfung zu Resistenzdaten der Bakterien möglich. Bei der Verknüpfung von Resistenzdaten und Verbrauchsmengen sollte u. a. bedacht werden, dass auch weitere Faktoren, z. B. Co-Selektions- und Gentransfermecha-

nismen [22], die Resistenzbildung und Verbreitung beeinflussen können.

Unter Berücksichtigung des Tierschutzes und der Mechanismen der Resistenzentwicklung und -ausbreitung sind pauschalisierte Forderungen nach einer Verringerung des Antibiotikaeinsatzes auf ein bestimmtes Level strikt abzulehnen und nicht zielführend. Vielmehr soll durch einen intelligenten Einsatz von Antibiotika („prudent use“) die Zahl der Antibiotikaanwendungen auf das notwendige Maß verringert werden und entsprechend nur Leitlinienkonform erfolgen.

Die weiterhin gültigen Antibiotika-Leitlinien [23] müssen bei der Anwendung von Antibiotika stets Beachtung finden. Damit diese Leitlinien mehr Bedeutung erhalten, hat der Gesetzgeber Anwendungshinweise aus den Antibiotika-Leitlinien in die 2. TÄHAV-Novelle übernommen, die am 01.03.2018 in Kraft getreten ist [16]. Hierzu gehören u. a. die Antibiotogrammpflicht 1. beim Wechsel des Antibiotikums im Behandlungsverlauf, 2. bei einer Therapiedauer von länger als 7 Tage, 3. bei der Kombination von Antibiotika bei einer Indikation und 4. bei einem Antibiotikum, das für die Tierart nicht zugelassen ist. Die Antibiotogrammpflicht bei der Anwendung von Fluorchinolonen oder Cephalosporinen der 3. und 4. Generation ist neu hinzugekommen.

Auf die Einhaltung der Dosierungsschemata sollte geachtet werden, auch wenn es Hinweise gibt, dass hohe Dosierungen mit verkürzter Therapiedauer zielführend sein könnten (Vorsicht: Wartezeiten verändern sich möglicherweise!). Zu niedrige Dosierungen jedoch fördern die Resistenzentwicklung. Die Erregerdiagnostik und Bestimmung des am besten geeigneten Antibiotikums (Antibiogramm) unter Verwendung standardisierter Methoden [24] stellen im Kampf gegen Antibiotikaresistenzen ebenfalls ein wichtiges Werkzeug dar. Beides sollte daher so häufig wie nur möglich eingesetzt werden.

Literatur bei der Redaktion (dtbl@btkberlin.de).

Korrespondierender Autor

Dr. Jürgen Wallmann



Abteilung 3 Tierarzneimittel, Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL), Mauerstraße 39–42, 10117 Berlin, juergen.wallmann@bvl.bund.de



Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft e. V. – DVG –

Geschäftsstelle/Pressestelle:
Friedrichstr. 17, 35392 Gießen
Tel. +49 641 24466, Fax +49 641
25375 info@dvg.net, www.dvg.net

Präsident:
Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Kramer

Konto:
Volksbank Mittelhessen eG
IBAN: DE08 5139 0000 0006 9549 28
BIC: VBMHDE5F

DVG-Vet-Congress 2020

Präsenz und online



Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Kramer

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,
als Präsident der DVG freue ich mich, Sie zum diesjährigen DVG-Vet-Congress (**15. bis 17. Oktober**) einladen zu dürfen! In Zeiten von Corona führen wir den Kongress als Hybridevent durch, kombinieren also die gewohnte Präsenzveranstaltung vor Ort mit der Möglichkeit, auch online teilzunehmen.

Das bedeutet für Sie:

- Sie können am Kongress im bewährten Estrel Congress Center in Berlin teilnehmen und die Vorträge anhören. Die Referenten werden vor Ort sein, ihre Präsentationen halten und für Diskussionen zur Verfügung stehen. Alle Vorgaben zu Ihrer Sicherheit (Abstand etc.) werden eingehalten.
- Die Vorträge werden von Kamerateams aufgenommen und live im Internet übertragen – alle Kolleginnen und Kollegen, die nicht nach Berlin kommen können oder wollen, haben auf diese Weise ebenfalls die Möglichkeit, am Kongress teilzunehmen.
- Onlineteilnehmer können sich per Chat an der Diskussion beteiligen. Alle Infos hierzu erhalten Sie rechtzeitig.
- Die Seminare finden ausschließlich als Präsenzveranstaltungen statt.
- Bei Ihrer Anmeldung zum Kongress geben Sie an, ob Sie vor Ort teilnehmen oder online den Livestream nutzen möchten (die Teilnehmergebühren unterscheiden sich nicht).
- Die Anzahl der Teilnehmer vor Ort ist wegen der einzuhaltenden Abstände begrenzt.
- Die ATF-Anerkennung richtet sich nach den von Ihnen gebuchten Veranstaltungen (z. B. beide Tage oder nur ein Tag) und gilt für die Vor-Ort sowie Onlineteilnahme gleichermaßen.
- Die Zugangsdaten zum Livestream erhalten alle Teilnehmer rechtzeitig vor dem Kongress per E-Mail. Die Vorträge sind bis zum 31.10.2020 im Internet abrufbar.

Auch noch wissenswert:

- Die Masterkarte berechtigt zur Teilnahme auch an den anderen Vortragsveranstaltungen des DVG-Vet-Congresses am 16. und 17. Oktober. Mit der Master-Tageskarte können alle Vortragsveranstaltungen des gebuchten Tages besucht werden (gilt für Präsenz und online).
- Unter dem Dach des DVG-Vet-Congresses finden u. a. Veranstaltungen zu folgenden Themen statt:
 - Kleintiere, Schwerpunktthema: Präventivmedizin (außerdem: Chirurgie, Anästhesie, Tierzahnheilkunde, Naturheilverfahren)
 - Rinder
 - Pferde
 - Bienen
 - Tierernährung
 - Antibiotika-Resistenz
 - Tropenveterinärmedizin und Int. Tiergesundheit
 - Versuchstierkunde
- Die Industrieausstellung wird ebenfalls vor Ort stattfinden. Zusätzlich können sich die Aussteller auf einer virtuellen Plattform präsentieren, die im Internet abrufbar ist und z. B. die Möglichkeit zur direkten Kontaktaufnahme bietet.

Ich bin sicher, wir werden einen spannenden und erkenntnisreichen DVG-Vet-Congress anbieten können – wenn auch unter anderen Vorzeichen als wir es bislang gewohnt sind. Doch Herausforderungen sind da, um gemeistert zu werden! In diesem Sinne freue ich mich auf den Kongress und auf Sie alle!

Ihr

Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Kramer, Präsident der DVG

Programm, alle Infos und Onlineanmeldung: www.dvg-vet-congress.de



Grafik: DVG



Notdienstflyer gedruckt und zum Download erhältlich

Die BTK-Arbeitsgruppe „Notdienst“ hat eine Informationsbroschüre zur Auslage in Ihrer Praxis/Klinik formuliert: Der Flyer „**Schnelle Hilfe für Hund, Katze & Co.**“ gibt Antworten auf häufige Fragen zum Notdienst für Klein- und Heimtiere sowie Tipps, wie man einen Notfall erkennen und damit umgehen kann.

Der Flyer kann in gedruckter Form zum Selbstkostenpreis über die BTK-Geschäftsstelle bezogen werden. Er kostet 19 Cent/Stück zzgl. Porto. Bestellungen an geschaeftsstelle@btkberlin.de

Zum Download ist der Flyer auf der BTK-Homepage zu finden unter www.bundestieraerztekammer.de (Für Tierärzte/Tipps für Tierhalter).

Richard-Völker-Medaille 2020 für Prof. Dr. Claudia Reusch

In diesem Jahr wird Prof. Dr. Claudia Reusch, Zürich, mit der Richard-Völker-Medaille der Deutschen Gesellschaft für Kleintiermedizin (DGK-DVG) ausgezeichnet. Die Verleihung findet beim 66. Jahreskongress der DGK-DVG (15.–17.10.2020) in Berlin statt.

Prof. Reusch ist 1956 in Frankfurt am Main geboren und hat in Gießen Veterinärmedizin studiert. Ihre Dissertation fertigte sie am Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt in Frankfurt an und nach einer Zeit als Assistentin an zwei privaten Kleintierkliniken in Frankfurt und Stuttgart war sie von 1985 bis 1993 wissenschaftliche Mitarbeiterin an der I. Medizinischen Tierklinik der Universität München. Sie ist Fachtierärztin für Kleintiere und für Innere Medizin. 1988 erhielt sie ein Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für einen Aufenthalt an der University of California in Davis, USA, bei Prof. Dr. Ed Feldman zur Weiterbildung auf dem Gebiet der Endokrinologie und von 1991 bis 1992 war sie Habilitationsstipendiatin der DFG an der I. Medizinischen Tierklinik der Universität München. 1992 habilitierte sie sich dort auf dem Gebiet der Inneren Medizin der Kleintiere. Nach einer Gastprofessur am Department of Veterinary Medicine of the National Chung Hsing University, Taichung, Taiwan, wurde sie 1993 als Universitäts-Professorin (C3) an die I. Medizinische Tierklinik der Universität München berufen. Seit 1996 ist sie Ordinaria für Innere Medizin Kleintiere und Direktorin der Klinik für Kleintiermedizin der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich. 1997 erfolgte die Verleihung des Titels Diplomate of the European College of Veterinary Internal Medicine – Companion Animals (ECVIM-CA).

Das Forschungsgebiet von Prof. Reusch ist die klinische Endokrinologie. Sie hat bis heute über 280 wissenschaftliche Publikationen und über 30 Buchkapitel veröffentlicht sowie über 500 Vorträge auf nationalen und internationalen Kongressen gehalten. Sie ist Mitherausgeberin des Standardlehrbuchs „Canine and Feline Endocrinology“ (Elsevier 2015). Seit Lehrstuhlübernahme hat sie mehr als 40 Doktorandinnen und Doktoranden betreut. Neun Kolleginnen und



Prof. Dr. Claudia Reusch

© Michelle Almée Oesch, Vetsuisse-Fakultät Zürich

Kollegen haben sich habilitiert. Sie ist mit zahlreichen nationalen und internationalen Preisen ausgezeichnet worden und war 2001 Gründungsmitglied der European Society of Veterinary Endocrinology (ESVE) sowie von 2003 bis 2006 Präsidentin der ESVE.

Darüber hinaus hat sich Prof. Reusch für die DGK-DVG engagiert. So ist sie seit 2003 Vertreterin der tierärztlichen Bildungsstätte Zürich im erweiterten Vorstand der DGK-DVG und war bei Arbeitstagen, Thementagen und Jahreskongressen in die Organisation eingebunden.

Wir gratulieren Prof. Dr. Claudia Reusch zu dieser Ehrung und danken ihr im Namen der DGK-DVG und der Tierärzteschaft für ihre Tätigkeit speziell auch für die Kleintiermedizin.

Der Richard-Völker-Medailen-Vergabeausschuss:
Dr. Klaus-Peter Vick (Vorsitzender), Dr. Rolf Brahm,
Prof. Dr. Ulrike Matis, Dr. Friedrich Röcken

Thementage Katze

Onlinetagung

Die diesjährige Tagung der AG Katzenmedizin der Deutschen Gesellschaft für Kleintiermedizin (DGK-DVG) wird am 12./13.09.2020 online durchgeführt.

Tierärztinnen und Tierärzte können am Samstag, 12.09.2020, am Vortragsprogramm zum Schwerpunktthema **Notfallmedizin** teilnehmen. Am Sonntag, 13.09.2020, findet die Masterclass **Anästhesie und Infusionstherapie** statt. Für *Tiermedizinische Fachangestellte* (TFAs) wird am Samstag ebenfalls ein Vortragsprogramm angeboten.

Die Vorträge werden live übertragen, d. h. Sie können mit Ihrem Endgerät bequem von jedem beliebigen Ort mit Internetverbindung teilnehmen. Sie können sich per Chat an der Diskussion beteiligen sowie Fragen an die Referenten stellen. Die Zugangsdaten zur Onlinetagung erhalten ange-



Grafik: DVG

meldete Teilnehmer rechtzeitig per E-Mail. Die Vorträge sind nach der Veranstaltung noch 2 Wochen im Internet abrufbar.

Das Seminar für TFAs sowie die geplante Präsentation von aktuellen Studienergebnissen und Fallberichten in Form von Postern müssen leider entfallen.

Informationen, Programm auf S. 1197 bzw. 1205 in diesem Heft und unter www.dvg.de, Tagungen, Termine (inkl. Onlineanmeldung).



Gemeinschaft der Sanitätsoffiziere Veterinär der Bundeswehr

Vorsitzender:

Oberstvet. Dr. Jörg Schulenburg
Kopperpähler Allee 120, 24119 Kronshagen
Tel. +49 431 54091600, Fax +49 431 5409-1451
joergschulenburg@Bundeswehr.org

From Stable to Table

Kolloquium zur Bedeutung der Futtermittelsicherheit für die Lebensmittelsicherheit

From Stable to Table – Die Bedeutung der Futtermittelsicherheit für die Lebensmittelsicherheit

Veranstalter: Zentrales Institut des Sanitätsdienstes der Bundeswehr Kiel (ZInstSanBw Kiel)

Kurs für: Tierärzte, Lebensmittelchemiker

17.09.2020, 14.00–15.00 Uhr

Ort: Hauptgebäude der Liegenschaft Sanitätsdienststellen der Bundeswehr Kronshagen, Kopperpähler Allee 120, 24119 Kronshagen

Teilnehmer und Teilnehmerinnen stellen sich bitte aufgrund der COVID-19-Situation darauf ein, dass während der Veranstaltung eine Mund-Nasen-Bedeckung zu tragen ist und dass die jeweiligen Kontaktdaten aufgenommen werden.

Dr. Martina Weber, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Futtermittelinstitut Stade: From Stable to Table – Die Bedeutung der Futtermittelsicherheit für die Lebensmittelsicherheit.

Der Vortrag bietet einen Überblick über die amtliche Futtermittelüberwachung im Allgemeinen und zeigt Besonderheiten aus dem Futtermitteluntersuchungsalltag auf. Das Hauptaugenmerk dieses Vortrags liegt auf Kontaminanten, die sich in Lebensmitteln tierischer Herkunft wiederfinden lassen, beispielsweise mikrobiologische (z. B. Salmonellen), chemische (z. B. Mykotoxine) oder andere Stoffe (z. B. Mikroplastik).

Teilnahmegebühr: keine

Ansprechpartner und Informationen: Oberstvet. Dr. Jörg Schulenburg, Tel. +49 431 5409-1600, joergschulenburg@bundeswehr.org

ATF-Anerkennung: 1 Stunde

Hochschulen

Justus-Liebig-Universität Gießen



Versuchstierkundliches Symposium am 3R-Zentrum mit Verleihung des Ursula M. Händel-Tierschutzpreises

Das Gießener 3R-Zentrum ICAR3R (*Interdisciplinary Center for 3Rs in Animal Research*), verortet am Fachbereich Veterinärmedizin der Justus-Liebig-Universität, verfolgt das Ziel durch eine gelebte interdisziplinäre Zusammenarbeit, die 3R-Forschung innovativ umzusetzen. Das 3R-Konzept geht auf die britischen Wissenschaftler Russell und Burch zurück und steht für *Replace* (ersetzen), *Reduce* (verringern) und *Refine* (verfeinern) im Tierversuch. Das durch das Land Hessen finanzierte 3R-Zentrum wird maßgeblich durch die beteiligten Fachdisziplinen Veterinärmedizin und Medizin getragen. Dafür sind zwei 3R-Professuren am Zentrum eingerichtet worden. Die geschäftsführende Direktorin Stephanie Krämer besetzt die Professur für Versuchstierkunde und Tierschutz (Schwerpunkt *Refinement*) am Fachbereich 10 – Veterinärmedizin. Peter Jedlicka hat die Professur für computerbasiertes Modelling im 3R-Tierschutz (Schwerpunkt *Replacement*) inne, die am Fachbereich 11 – Medizin angesiedelt ist.

In diesem Jahr veranstaltet das Gießener 3R-Zentrum gemeinsam mit der Tierschutzbeauftragten des Landes Hessens, Dr. Madeleine Martin, und dem Regierungspräsidium Gießen ein **Onlinesymposium zum Thema „Aktuelle Debatten der 3R-Forschung“** und ist Gastgeber für die **Verleihung des Ursula M. Händel-Tierschutzpreises der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG)**.

Den Ursula M. Händel-Tierschutzpreis verleiht die DFG an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die sich vorbildlich und nachhaltig darum bemühen, den Tierschutz in der Forschung zu verbessern. Dazu



gehört v. a. die Entwicklung von Verfahren, die zur Reduzierung, Verfeinerung und zum Ersatz von Tierversuchen beitragen. Der Ursula M. Händel-Tierschutzpreis geht auf die Initiative seiner gleichnamigen Stifterin zurück. Frau Händel (1915–2011) setzte sich viele Jahre lang in vielfältiger Weise für den Tierschutz ein.

Ausgezeichnet mit dem diesjährigen Preis werden die Professoren Thomas Hartung und Marcel Leist, die sich in besonderem Maße um die Entwicklung von Verfahren zum Ersatz von Tierversuchen (*Replacement*) und deren Anerkennung verdient gemacht haben. Das Preisgeld beträgt 80000,00 €. Damit ist der Ursula M. Händel-Preis aktuell der höchst dotierte Tierschutz-Forschungspreis in Deutschland.

Die Preisverleihung wird eingebettet in das 3R-Symposium, in dem mittels Onlinevorträgen laufende Debatten der 3R-Forschung diskutiert werden. Die in den Pausen stattfindenden onlinegestützten Poster-sessions ermöglichen zudem einen Blick auf aktuell laufende Forschungsvorhaben. Hier wird in besonderem Maße der wissenschaftliche Nachwuchs zur Beteiligung aufgerufen und dazu ermutigt, aktuelle 3R-Projekte abzubilden. Der beste Beitrag wird mit dem ICAR3R-Posterpreis ausgezeichnet. Im Anschluss an das Onlinesymposium findet die Festveranstaltung zur Verleihung des Ursula M. Händel-Tierschutzpreises der Deutschen Forschungsgemeinschaft statt.

Stephanie Krämer

Nähere Informationen zum Programm und zur Anmeldung für die Onlineteilnahme am Symposium sowie zur Preisverleihung unter: www.ICAR3R.de

PharmakoVigilanz

für Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit von
Tierarzneimitteln

BVL/PEI

Bundesamt für Verbraucherschutz
und Lebensmittelsicherheit (BVL)
Abteilung Tierarzneimittel

Dr. Constance McDaniel
Mauerstraße 39–42, 10117 Berlin
Tel. +49 30 18444304-44
Fax +49 30 18444304-09
uaw@bvl.bund.de, www.bvl.bund.de

Paul-Ehrlich-Institut (PEI)
Bundesinstitut für Impfstoffe und
biomedizinische Arzneimittel

Andrea Wenzel
Paul-Ehrlich-Str. 51–59, 63225 Langen
Tel. +49 6103 77-0
Fax +49 6103 77-12 34
vetmittelsicherheit@pei.de, www.pei.de

Meldung unerwünschter Arzneimittel-
wirkungen unter www.vet-uaw.de

Wie können wir das Melden von UAWs erleichtern?

BVL-Umfrage auf dem Leipziger Tierärztekongress

Svenja E. Sander, Bettina Böhme und Constance McDaniel

Bei der diesjährigen „vetexpo“ des 10. Leipziger Tierärztekongresses führte das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) unter den Besuchern¹ eine Umfrage durch, um u. a. zu erörtern, welche Wege zur Meldung unerwünschter Arzneimittelwirkungen bevorzugt werden und welche Meldehürden bestehen könnten. Die Umfrageergebnisse sind hier kurz zusammengefasst.

Die Erfassung und Analyse von vermuteten unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAWs) ist eine zentrale Säule der Arzneimittelüberwachung nach der Zulassung (Pharmakovigilanz). Im Zulassungsverfahren von Arzneimitteln werden Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit des Arzneimittels sorgfältig geprüft. Einige Risiken und Nebenwirkungen werden jedoch erst nach der Zulassung sichtbar, wenn das Arzneimittel bei vielen Tieren unter diversen Bedingungen angewandt wird. Die fortlaufende Arzneimittelüberwachung ist daher unerlässlich, um ggf. aufgrund neuer Erkenntnisse Maßnahmen einleiten zu können.

Die Überwachung der Tierarzneimittelsicherheit nach der Zulassung erfolgt durch das BVL. Für diese Tätigkeit ist die Behörde auf die Mitarbeit von Anwendern, Tierärzten und anderen Beteiligten angewiesen, die unerwünschte Ereignisse in Zusammenhang mit der Anwendung der Tierarzneimittel beobachtet haben. Ergebnisse einer im Jahr 2015 durchgeführten Onlineumfrage der Federation of Veterinarians of Europe (FVE) im Zusammenarbeit mit der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) deuten auf ein deutliches Underreporting bei europäischen praktizierenden Tierärzten hin [1].

Dass viele aufgetretene Nebenwirkungen zurzeit nicht gemeldet werden und somit für die Analyse möglicher bisher unerkannter Risiken oder der Abschätzung der Häufigkeit von Nebenwirkungen nicht zur Verfügung stehen, erscheint auch aus Sicht des BVL sehr wahrscheinlich. Beim dies-

jährigen Leipziger Tierärztekongress führte das BVL daher eine Umfrage unter den Besuchern durch. Es sollte ein Eindruck gewonnen werden, inwiefern bei den teilnehmenden praktizierenden Tierärzten ein Mobilisierungspotenzial vorliegt. Außerdem wurden die Teilnehmer nach ihren bevorzugten Meldewegen befragt, um mögliche Meldehürden abzubauen.

Umfragedurchführung

Die Umfrage wurde am Messestand des BVL durchgeführt. Hierfür wurde das vorbeigehende bzw. den Stand besuchende Messepublikum aktiv zur Teilnahme gebeten. Der Fragebogen umfasste sieben Fragen, wovon sich drei Fragen auf das Alter, den Ausbildungsstand und die aktuelle Tätigkeit bezogen und eine Frage die Institution BVL betraf (diese ist nicht Gegenstand dieser Veröffentlichung). Zwei Fragen befassten sich mit der Beobachtung und Meldung von UAWs und die letzte Frage ging auf die bevorzugten Meldewege ein. Es wurden keine Datenschutz-relevanten personenbezogenen Daten erhoben. Für die Erhebung der Daten über zwei Tablets wurde das Umfragetool *Mentimeter* genutzt. Es waren keine Mehrfachnennungen möglich. Waren vorübergehend beide Tablets besetzt oder aus technischen Gründen eine Umfrage über die Tablets nicht möglich oder abzuschließen, wurde die Umfrage mit einem Papierfragebogen durchgeführt. Diese analog erhobenen Daten wurden im Nachgang in die Excel-Tabelle übertragen, die aus *Mentimeter* exportiert wurde.

Die Auswertung erfolgte rein deskriptiv. Unvollständige Umfragen aufgrund technischer Probleme sowie Antworten auf Einzelfragen mit irrtümlich durchgeführten Mehrfachnennungen (Papierversion) gingen nicht in die Auswertung ein.

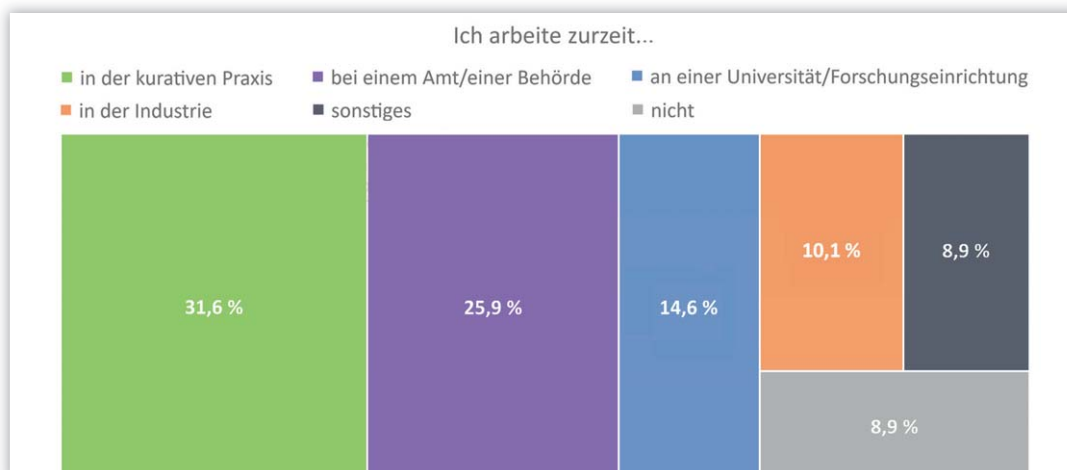


Abb. 1: Darstellung der Tätigkeitsfelder der Umfrageteilnehmer (n = 158) in prozentualen Anteilen. Als Kategorien standen kurative Praxis (grün; n = 50), Amt/Behörde (lila; n = 41), Universität oder anderweitige Forschungseinrichtung (blau; n = 23), Industrie (orange; n = 16), Sonstiges (dunkelgrau; n = 14) oder keine Tätigkeit (hellgrau; n = 14) zur Verfügung.

Umfrageteilnehmer

Von den nach Veranstalterangaben über 6000 Kongressteilnehmern nahmen 158 Personen an der Umfrage teil. Das Alter der Gesamtbefragten war über die Alterskategorien hinweg relativ homogen verteilt. Während bei der durchgeführten Umfrage über zwei Drittel (69 Prozent) der Befragten bis zu 50 Jahre alt waren, sind laut Statistik der deutschen Tierärzteschaft 2019 etwas weniger als die Hälfte der Kammermitglieder bis zu 49 Jahre alt [2]. Die Alterszusammensetzung der Umfrageteilnehmer war somit

jünger. Dies könnte zumindest teils dadurch erklärt werden, dass Ruheständler auf dem Kongress vermutlich nicht oder kaum vertreten waren, wohingegen die dort angetroffenen Studierenden keine Kammermitglieder waren.

Wie aus **Abbildung 1** ersichtlich, sind mit 50 Umfrageteilnehmern etwa ein Drittel der Befragten zum Umfragezeitpunkt in der kurativen Praxis (kurz: Praxis) tätig gewesen. Die Zusammensetzung der Umfrageteilnehmer nach Tätigkeit ist für die Berufsgruppe der Tierärzte vermutlich nicht repräsentativ, da es sich hier um Besucher des Kongresses bzw. der anhängigen Messe handelte. Rückschlüsse auf die gesamte Tierärzteschaft sind daher nur bedingt möglich, hierauf deutet auch die Statistik der Bundestierärztekammer 2019 hin, wonach etwa 50 Prozent der Kammermitglieder in der Praxis tätig sind [2]. Leipzig ist eine Universitätsstadt mit vielen Studierenden und Universitätsangehörigen und auf der anhängigen Messe waren viele Industrievertreter mit tiermedizinischem Hintergrund anwesend. Des Weiteren entstand vor Ort der Eindruck, dass Behörden- und Amtsmitarbeiter vermehrt Interesse am BVL-Stand zeigten.

Auch die Aufschlüsselung nach dem Ausbildungsstand zeigt, dass mit über drei Viertel aller Umfrageteilnehmer nicht alle Befragten zur Tierärzteschaft gehörten. Etwa 13 Prozent der Befragten gaben an, Studierende der Veterinärmedizin zu sein, etwa 3 Prozent waren Tiermedizinische Fachangestellte (TFAs) und knapp 8 Prozent „sonstige“. In der kurativen Praxis war die Zusammensetzung ähnlich, der Anteil an TFAs (8 Prozent) und Tierärzten (84 Prozent) waren hier erwartungsgemäß höher.

UAW-Meldeverhalten

Knapp 60 Prozent der Gesamtbefragten gaben an, schon einmal eine UAW vermutet oder festgestellt zu haben. Erwartungsgemäß ist hier der Anteil bei Teilnehmern, die nicht in der kurativen Praxis arbeiten, sehr niedrig, da das Auftreten von UAWs im beruflichen Umfeld für diese Befragten weniger wahrscheinlich ist. Möglicherweise beruhen die Angaben dieser Umfrageteilnehmer auf früheren beruflichen Erfahrungen oder privaten Erlebnissen.

Von den befragten Tätigen aus der kurativen Praxis haben nach eigenen Angaben 80 Prozent schon einmal eine UAW vermutet oder festgestellt (**Abb. 2**), 12 Prozent der Befragten verneinten diese Frage. In der Umfrage von Bryne et al. [1] unter europäischen praktizierenden Tierärzten waren dies 5 Prozent und somit weitaus weniger. Es ist zu vermuten, dass die Hürde für eine Teilnahme an der europäischen Umfrage höher war und eine größere Eigeninitiative erforderte, als dies bei der vorliegenden Umfrage der Fall war. Zu ersterer wurde in Fachkreisen aufgerufen und die Teilnehmer füllten ein relativ umfangreiches Onlineformular mit 19 Fragen aus, wohingegen bei der vorliegenden Umfrage Messebesucher aktiv angesprochen wurden und die Umfrage bewusst kurz gestaltet war. Es ist daher anzunehmen, dass die Teilnehmer an der europäischen Umfrage ein überdurchschnittlich hohes Fortbildungsinteresse hatten.

Zusammen mit 8 Prozent der Befragten, die die Frage nach der Feststellung oder Vermutung einer UAW mit „weiß nicht“ beantwortet haben, haben insgesamt 20 Prozent der Umfrageteilnehmer aus der Praxis das Auftreten möglicher UAWs nicht bewusst wahrgenommen. Bedenkt man den unbegrenzten Zeitraum, der von der Frage erfasst wird, ist bei Kenntnis des Praxisalltags und der allgemeinen Verträglichkeit von Arzneimitteln zu vermuten, dass UAWs mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht erkannt wurden. Durch Aufklärung und Sensibilisierung sollte die allgemeine Kenntnis über das mögliche Auftreten von UAWs daher verbessert werden können (s. Differenz „UAW vermutet/festgestellt“ zu 100 Prozent in **Abbildung 2**, „Sensibilisierungspotenzial“). Hiervon würde nicht nur das Meldesystem und damit die Arzneimittelsicherheit profitieren, sondern u. U. auch der betroffene Patient, da bei Vermutung einer UAW als Therapieoption evtl. ein Absetzen des Medikaments in Betracht gezogen werden kann.

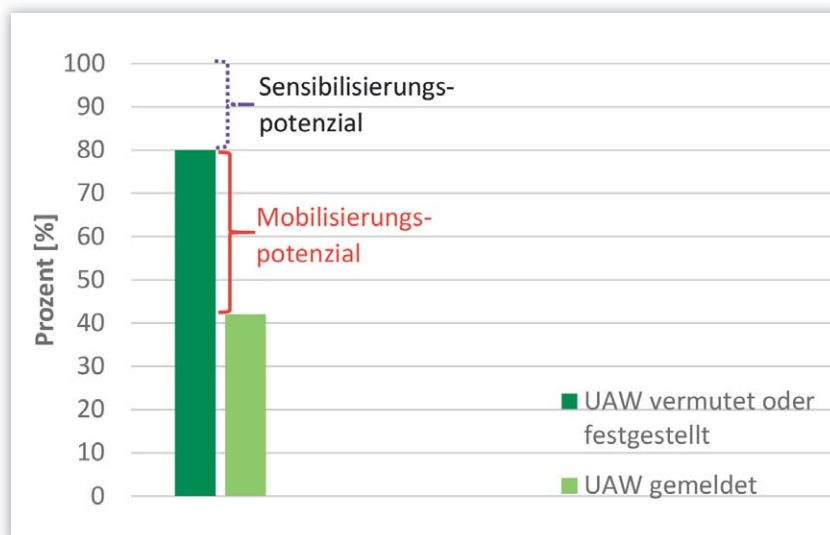


Abb. 2: Angaben der Befragten aus der Praxis bezüglich der Vermutung oder Feststellung einer unerwünschten Arzneimittelwirkung (UAW; n = 40 von 50; dunkelgrün) versus Meldung einer UAW (n = 21 von 49; hellgrün) in Prozent. Auffällig ist die Diskrepanz zwischen festgestellten/vermuteten UAWs und den angegebenen Meldungen (Mobilisierungspotenzial). Zusammen mit dem „Nichterkennen“ von UAWs (Sensibilisierungspotenzial) können Rückschlüsse auf ein vermutetes Underreporting gezogen werden.

Dass das Erkennen einer vermuteten oder festgestellten UAW häufig nicht zur Meldung des Vorfalles führt, wird durch die Ergebnisse der Anschlussfrage ersichtlich: Nur 43 Prozent der Tätigen in der Praxis gaben an, schon einmal UAWs gemeldet zu haben, diesen stehen etwa 80 Prozent gegenüber, die zuvor angaben, bereits eine UAW vermutet oder festgestellt zu haben. Diese Ergebnisse stützen die Umfrageergebnisse von Bryne et al. [1], die auf ein deutliches Underreporting bei europäischen Tierärzten hinweisen. Für das BVL ergibt sich nach Auswertung der vorliegenden Umfrage ein Mobilisierungspotenzial von fast 40 Prozent (Differenz der Werte s. **Abb. 2**). Aufgrund der nicht repräsentativen Teilnehmerzusammensetzung dürfte dies eher eine vorsichtige Schätzung sein, das Potenzial dürfte bezogen auf die Gesamtheit der praktizierenden Tierärzteschaft sogar höher liegen.

UAW-Meldewege

Im nächsten Schritt wollten wir erfahren, welche Meldewege von den Umfrageteilnehmern bevorzugt werden, um einen Eindruck zu bekommen, welche Meldeoptionen das Melden erleichtern könnten. Etwa zwei Drittel der Gesamtbefragten gaben an, UAWs bevorzugt über ein Onlinemeldeformular melden zu wollen (**Abb. 3**). Mit deutlichem Abstand folgte die telefonische Meldung (13 Prozent). Diese Option wurde von den Teilnehmern aus der Praxis anteilig etwas häufiger favorisiert (20 Prozent) – zulasten des Onlineformulars (60 Prozent). Per E-Mail oder App möchten etwa 7 Prozent der Umfrageteilnehmer UAW melden können, 4 Prozent gaben an, eine Praxissoftware zu bevorzugen und nur 3 Prozent (Gesamtbefragte) bzw. 2 Prozent (Praxis) präferierten eine handschriftliche Meldung oder das Fax. Wie bei allen Fragen war auch bei der Angabe der Meldepräferenzen keine Mehrfachnennung vorgesehen. Aufgrund von ungültigen Mehrfachnennungen gingen sieben (gesamt) bzw. vier (Praxis) Antworten nicht in die Auswertung ein, eine Frage blieb unbeantwortet (**Abb. 3**). Auffallend war dabei, dass bei jeder Mehrfachnennung das Onlinemeldeformular genannt wurde, die App sowie die schriftliche Meldung/Meldung per Fax wurden nicht angegeben.

Das Onlinemeldeformular wurde also mit Abstand am häufigsten als bevorzugte Meldeoption angegeben. Seit vielen Jahren steht ein gemeinsames Onlinemeldeformular von BVL und Paul-Ehrlich-Institut (PEI) zur Verfügung, das zurzeit jedoch nur begrenzt genutzt wird. Daher soll diese Meldeoption nun verstärkt beworben werden. Bereits am Kongress-Messestand wurden dekorative Postkarten ausgegeben, auf denen der QR-Code als Link zum Onlinemeldeformular abgedruckt ist. Die Postkarten wurden sehr gut angenommen und sind weiterhin auf Anfrage über die Pressestelle des BVL erhältlich.

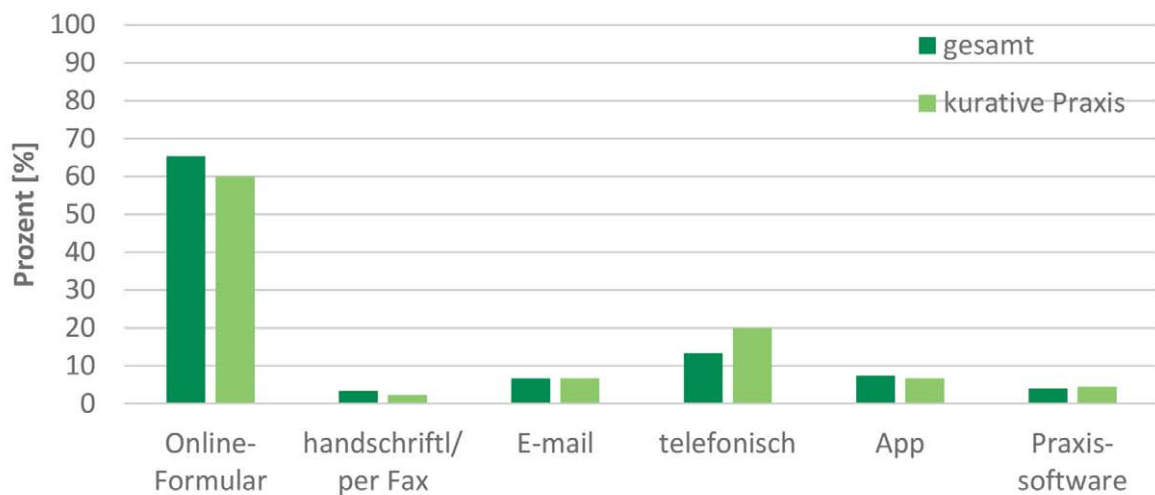


Abb. 3: Bevorzugte Meldewege der Umfrageteilnehmer, abgebildet für die Gesamtheit der Befragten (dunkelgrün; $n = 150$) und aufgeschlüsselt für die Tätigen in der kurativen Praxis (hellgrün; $n = 45$). Aufgrund von ungültigen Mehrfachnennungen gingen sieben (gesamt) bzw. vier (Praxis) Antworten nicht in die Auswertung mit ein, eine Frage blieb unbeantwortet.

(pressestelle@bvl.bund.de). Der QR-Code ist nun ebenfalls neben dem Formular zur UAW-Meldung im *Deutschen Tierärzteblatt* abgedruckt, um auch hierüber einen erleichterten Zugang zum Onlineformular zu ermöglichen.

Neben dem Bewerben des Formulars soll auch die Nutzerfreundlichkeit verbessert werden. Die Einstiegsseite des Onlinemeldeformulars wurde bereits neu überarbeitet und erscheint nun im zeitgemäßen und freundlichen Gewand (Abb. 4). Zurzeit wird an einer neuen Version des Onlineformulars gearbeitet, das u. a. die Nutzung über mobile Endgeräte erleichtern soll.

In der Umfrage wurde die Möglichkeit, UAWs über eine App zu melden, nur selten gewünscht. Ebenso wie für die seltene Nennung der Praxissoftware ist eine mögliche Ursache, dass die Umfrageteilnehmer diese Option als schwer realisierbar eingeschätzt und daher andere Optionen bevorzugt haben. Mehrfachnennungen waren in der *Mentimeter*-gestützten Umfrage nicht vorgesehen. Außerdem gaben im Gespräch einige Teilnehmer an, dass sie ungern eine weitere App auf ihren Geräten installieren würden. Ein Vorteil gegenüber einem gut strukturierten Onlineformular mit mobiler Ansicht wurde nicht gesehen.

Pierce et al. [3] haben in einer Studie u. a. beleuchtet, inwiefern im humanmedizinischen Bereich eine App zum Melden von UAWs einen Mehrwert für das Pharmakovigilanzsystem generieren würde. In ihren Empfehlungen kommen sie zu dem Schluss, dass zum jetzigen Zeitpunkt eine App als wichtige Zusatzmöglichkeit zu den vorhandenen Meldewegen für UAWs gesehen werden könne sowie als weiteren Vorteil den Austausch von Informationen ermögliche und so die Bindung der Nutzer erhöhe. Dies ist ein interessanter Aspekt, der auch bei den weiteren Überlegungen zu einer möglichen Entwicklung einer UAW-App im tiermedizinischen Bereich miteinbezogen werden sollte. Die Ergebnisse der auf der vetexpo durchgeführten Umfrage stützen das aktuelle Vorgehen, den Schwerpunkt der Aktivitäten auf die Optimierung des Onlinemeldeformulars zu legen.

Das telefonische Melden wurde am zweithäufigsten als bevorzugte Meldeoption genannt. Auch diese Möglichkeit besteht bereits, bietet aber unter Umständen weniger Arbeitserleichterung, als von möglichen Meldern vermutet wird. Informationen, die zur Bewertung des gemeldeten Falls wichtig sind, sind gegebenenfalls während der Fahrt im Praxisauto nicht verfügbar und müssen bzw. sollten später nachgeliefert werden. Außerdem ist die telefonische Meldung im Gegensatz zum Onlinemeldeformular nur während der Servicezeiten der Behörde möglich. Dennoch zeigt das Umfrageergebnis, dass die telefonische Meldeoption ein wichtiges Angebot an Meldewillige darstellt.

Die Praxissoftware wurde nur in seltenen Fällen als bevorzugte Meldeoption angegeben. Wie bereits erwähnt, lässt dies nicht unbedingt Rückschlüsse auf die Akzeptanz einer gut funktionierenden Integration der Meldung in der Praxissoftware zu. Wäre es möglich, über Schnittstellen die

wichtigsten Daten aus der Krankendatei in das Meldeformular zu exportieren, so wäre dies sicherlich eine große Arbeitserleichterung für die Meldenden. Außerdem würde dies das Risiko von Übertragungsfehlern reduzieren. Zurzeit scheint der Nutzen einer UAW-Meldeoption über die Praxissoftware bei einem Großteil der Befragten jedoch noch nicht gesehen zu werden. Laut einer kanadischen Studie, die Ursachen für das Nichtmelden von UAWs in der humanmedizinischen Ambulanz, Notaufnahme und Klinik beleuchtete, gestaltet sich insbesondere der Einbau des Meldens in die Arbeitsabläufe schwierig [4]. Es ist denkbar, dass dies auch für die tierärztliche Praxis ein wichtiger Faktor ist. Im Hinblick auf das Fortschreiten der Digitalisierung in allen Lebensbereichen ist daher zu erwarten, dass auf lange Sicht eine zumindest teils automatisierte Meldung über die Praxissoftware angestrebt werden wird.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Umfrageergebnisse stützen die These, dass es zurzeit ein starkes Underreporting von UAW-Meldungen gibt. Obwohl 80 Prozent der Tätigen in der kurativen Praxis angaben, schon einmal eine UAW vermutet oder festgestellt zu haben, erklärten nur 43 Prozent dieser Befragungsgruppe, bereits eine Meldung getätigt zu haben. Die Tätigen in der kurativen Praxis nehmen eine Schlüsselposition im UAW-Meldesystem ein, da sie über ihren Kontakt zu den Tierhaltern als Multiplikatoren fungieren können. Daher ist es besonders



Abb. 4: Neue Einstiegsseite des Onlineformulars zur Meldung unerwünschter Arzneimittelwirkungen (<http://www.vet-uaw.de/>).

wichtig, in diesem Kreis die Bedeutung sowie den Nutzen des UAW-Meldesystems für die Tierarzneimittelsicherheit und Tiergesundheit zu vermitteln.

Auch in der Humanmedizin gibt es seit Langem Bestrebungen, das Meldeaufkommen sowie die Meldequalität zu erhöhen. Ein vielversprechender Ansatzpunkt ist hier u. a. die stärkere Einbindung der Pharmakovigilanz in die Ausbildung bzw. das Studium von Ärzten und Fachpersonal. In Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden kann dies mit vertretbarem Aufwand zu einer nachhaltigen Wirkung bei den späteren Fachleuten führen [5]. Zusätzlich sind Maßnahmen notwendig, um den Meldevorgang zu vereinfachen. Um die Melde-Compliance zu erhöhen, erscheint eine prioritäre Optimierung des bereits existierenden Onlinemeldeformulars sinnvoll. Dennoch sollte mittelfristig die Entwicklung weiterer Meldeoptionen verfolgt werden, um die etablierten Meldewege zu flankieren und mit dem allgemeinen technischen Fortschritt mitzuhalten.

Literatur

- [1] de Briyne N, Gopal R, Diesel G, Iatridou D, O'Rourke D (2017): Veterinary pharmacovigilance in Europe: A survey of veterinary practitioners. *Veterinary Record open* 4(1): e000224. DOI: 10.1136/vetreco-2017-000224.

- [2] Bundestierärztekammer (2020): Statistik 2019: Tierärzteschaft in der Bundesrepublik Deutschland. *Deutsches Tierärzteblatt* 68(7): 860–870.
- [3] Pierce CE, de Vries ST, Bodin-Parssinen S, Härmark L, Tregunno P, Lewis DJ. et al. (2019): Recommendations on the Use of Mobile Applications for the Collection and Communication of Pharmaceutical Product Safety Information: Lessons from IMI WEB-RADR. *Drug Safety* 42(4): 477–489. DOI: 10.1007/s40264-019-00813-6.
- [4] Hohl CM, Small SS, Peddie D, Badke K, Bailey C, Balka E (2018): Why Clinicians Don't Report Adverse Drug Events: Qualitative Study. *JMIR Public Health and Surveillance* 4(1): e21. DOI: 10.2196/public-health.9282.
- [5] Schutte T, Tichelaar J, Reumerman MO, van Eekeren R, Rolfes L, van Puijenbroek EP et al. (2017): Feasibility and Educational Value of a Student-Run Pharmacovigilance Programme: A Prospective Cohort Study. *Drug Safety* 40(5): 409–418. DOI: 10.1007/s40264-016-0502-1.

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

Informationen in Kürze

Lagerung von Tierkörpern nach der Euthanasie

Aus Anlass eines kürzlich dem BVL gemeldeten Falls wird an dieser Stelle an die fachgerechte Lagerung und Entsorgung von Tierkörpern erinnert. Ein Tierbesitzer meldete, dass seine beiden Hunde von einem zuvor euthanasierten Lamm gefressen hatten und daraufhin schwere Vergiftungserscheinungen zeigten. Durch eine Notfalltherapie überlebten die Hunde.

Euthanasierte Tiere dürfen keine Gefahr für andere Tiere, den Menschen oder die Umwelt darstellen. Nach § 10 des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes sind euthanasierte Tiere geschützt vor Witterungseinflüssen so aufzubewahren, dass Menschen nicht unbefugt und Tiere nicht mit diesem Material in Berührung kommen können. Besonders Kadaver von euthanasierten Großtieren können größere Mengen von Arzneimitteln enthalten. Die Aufnahme von Blut oder Tierkörperanteilen durch ein anderes Tier kann für dieses schwerwiegende Folgen haben.

Arzneimittelinduziertes Erythema multiforme

Aufgrund einer jüngst eingegangenen UAW-Meldung möchte das BVL auf die Möglichkeit des Auftretens von arzneimittelinduziertem Erythema multiforme hinweisen. Im vorliegenden Fall wurde eine adulte Europäische Kurzhaarkatze mit einem antiparasitären Spot-on-Präparat behandelt und entwickelte etwa eine Woche später generalisierten Fellverlust und eine Eosinophilie in Blut und Haut. Biopsiebefunde wiesen auf ein Erythema multiforme hin und eine Therapie mit Cyclosporin wurde eingeleitet. Auf Nachfrage berichtete der Besitzer nach einigen Monaten, dass das Fell inzwischen komplett nachgewachsen sei.

Erythema multiforme ist ein seltenes akutes und spezifisches Reaktionsmuster von Haut und Schleimhaut. Als auslösende Faktoren kommen Medikamente, Futtermittel, Infektionserreger und Neoplasien in Betracht. Es wurde außerdem über idiopathische Formen berichtet. Ursächlich werden Hypersensitivitätsreaktionen, aber auch nicht immunvermittelte, zur Apoptose von Keratinozyten führende Prozesse postuliert. Das arzneimittelinduzierte Erythema multiforme tritt laut Literatur 1 bis 2 Wochen nach Arzneimittelgabe auf und bessert sich nach Absetzen des auslösenden Arzneimittels innerhalb von 1 bis 2 Wochen [1,2]. Als auslösende Medikamente bei Hunden und Katzen wurde u. a. über Antibiotika, Antimykotika, Antiparasitika, Anästhetika, Thyreostatika und Antikonvulsiva berichtet. Die Abgrenzung schwerer Formen des Erythema multiforme zum Stevens-Johnson-Syndrom bzw. zur toxischen epidermalen Nekrolyse gestaltet sich mitunter schwierig. Weitere

Differenzialdiagnosen umfassen u. a. die generalisierte exfoliative Dermatoze bei der Katze sowie Dermatophytose, Follikulitis, Pyodermie und bullöse Autoimmunerkrankungen beim Hund.

Therapeutisch wird die Elimination der auslösenden Faktoren bei gleichzeitiger symptomatischer Therapie empfohlen.

- [1] Scott DW, Miller WH (1999): Erythema multiforme in dogs and cats: literature review and case material from the Cornell University College of Veterinary Medicine (1988–96). *Veterinary Dermatology* 10: 297–309.
- [2] Boehm et al. (2017): Die Haut als Zielscheibe – Erythema multiforme bei Hund und Katze. *Tierärztliche Praxis Ausg K Kleintiere Heimtiere*; 45(05): 352–356.

Verhaltensänderungen im Zusammenhang mit Levetiracetamgabe

Levetiracetam wird in der Tiermedizin als Add-on- oder Monotherapie bei starken Unverträglichkeiten mit herkömmlichen, für Tiere zugelassenen Antiepileptika oder für die Behandlung refraktärer bzw. besonders schwerer Epilepsieformen eingesetzt. Da es kein zugelassenes Levetiracetam-haltiges Tierarzneimittel gibt, erfolgt die Anwendung ausschließlich durch Umwidmung im begründeten Therapienotstand. Das Wissen zum Nebenwirkungsprofil von Levetiracetam bei Tieren ist daher spärlich, der Wirkstoff gilt jedoch als allgemein gut verträglich. In der Humanmedizin wird von Verhaltensveränderungen im Zusammenhang mit der Gabe von Levetiracetam berichtet. Erath und Mitarbeiter (2020) nahmen dies zum Anlass, eine retrospektive Studie zu Levetiracetam-induzierten Verhaltensänderungen bei Tieren durchzuführen.

In die Studie wurden Hunde einbezogen, die innerhalb des Zeitraums zwischen 2013 und 2018 Levetiracetam erhalten haben. Tierhalter, deren Tiere die Einschlusskriterien der Studie erfüllten, machten Angaben zum Verhalten der Tiere vor und nach Therapiebeginn mit Levetiracetam. Bei etwas über der Hälfte der Tiere kam es zu Verhaltensänderungen während der Levetiracetamgabe. Bei jeweils einem Drittel dieser Tiere verstärkte sich bereits vorhandenes Verhalten, zeigte sich zuvor nicht wahrgenommenes negativ empfundenes Verhalten oder wurde eine als positiv bewertete Verhaltensänderung beobachtet. Bei bereits vorhandenem abnormen Verhalten zu Therapiebeginn intensivierte sich das Verhalten meist. Die Autoren der Studie schließen aus ihren Ergebnissen, dass die Möglichkeit einer Verhaltensänderung bei Levetiracetamgabe bei der Diskussion der Therapieoptionen mit den Besitzern berücksichtigt werden sollte.

Quelle: Erath JR, Nessler JN, Riese F, Hünerfauth E, Rohn K, Tipold A (2020): Behavioral Changes under Levetiracetam Treatment in Dogs. *Frontiers in Veterinary Science* 7: 169. DOI: 10.3389/fvets.2020.00169.

Formular zur Meldung unerwünschter Arzneimittelwirkungen (UAW) von Tierarzneimitteln

Formular zu versenden an



Bundestierärztekammer
Französische Str. 53
10117 Berlin

Tel.: 030 2014338-0
Fax: 030 201433888

E-Mail: geschaeftsstelle@btkberlin.de
www.bundestieraerztekammer.de

Gerne können Sie Ihre Meldung auch
elektronisch auf www.vet-uaw.de eingeben.

Einsender ☐ Tierarzt ☐ Apotheker ☐ Behörde ☐ Tierbesitzer ☐ Andere: _____	Name und Anschrift des Einsenders E-Mail: Tel./Fax:	Name und Anschrift des Tierhalters
---	--	---

Angaben zu dem/den Patienten			
☐ Tier			
TIER	Tierart:	Geschlecht:	Status:
	Rasse:	☐ weiblich ☐ männlich	☐ tragend
	Alter:	☐ weiblich kastriert ☐ männlich kastriert	☐ laktierend
	Gewicht:	☐ unbekannt	
Anzahl behandelter Tiere: _____		Anzahl reagierender Tiere: _____	Anzahl toter Tiere: _____
Gesundheitszustand vor der Behandlung/ Vorerkrankungen:			
☐ Mensch			
MENSCH	Alter:	Ort der Exposition:	Weg der Exposition:
	Geschlecht: ☐ weiblich ☐ männlich	☐ Haut	☐ Kontakt mit dem behandelten Tier
	Status: ☐ schwanger ☐ stillend	☐ Augen	☐ Kontakt mit dem Medikament
		☐ Finger/Hand	☐ Orale Einnahme
Arztbesuch nötig: ☐ Ja ☐ Nein		Höhe der Dosis:	☐ Selbstinjektion
			☐ Sonstiges (z. B. beabsichtigte Exposition)

Angaben zu den verabreichten Tierarzneimitteln Falls mehr als 3 Arzneimittel verabreicht wurden, bitte dieses Formular kopieren.			
	Arzneimittel 1	Arzneimittel 2	Arzneimittel 3
Handelsname			
Darreichungsform und Stärke z. B. Tabletten 100 mg			
Zulassungsnummer			
Chargennummer (Ch.-B. oder Lot)			
Grund der Behandlung			
Art der Anwendung/ Applikationsort			
Dosierung z. B. 1 Tablette, 2 x täglich			

Beginn und Ende (Datum) und Dauer der Behandlung	Beginn: ____-____-____ Ende: ____-____-____ Dauer: _____	Beginn: ____-____-____ Ende: ____-____-____ Dauer: _____	Beginn: ____-____-____ Ende: ____-____-____ Dauer: _____
Wer verabreichte das Tierarzneimittel?	☐ Tierarzt ☐ Tierbesitzer ☐ Andere: _____	☐ Tierarzt ☐ Tierbesitzer ☐ Andere: _____	☐ Tierarzt ☐ Tierbesitzer ☐ Andere: _____
Wurde das Arzneimittel früher schon einmal bei dem betroffenen Tier verabreicht?	☐ Nein ☐ Ja: ☐ vertragen ☐ nicht vertragen	☐ Nein ☐ Ja: ☐ vertragen ☐ nicht vertragen	☐ Nein ☐ Ja: ☐ vertragen ☐ nicht vertragen
Ergriffene Maßnahmen nach Auftreten der UAW	☐ Arzneimittel abgesetzt ☐ Dosis reduziert/erhöht ☐ keine ☐ Andere: _____	☐ Arzneimittel abgesetzt ☐ Dosis reduziert/erhöht ☐ keine ☐ Andere: _____	☐ Arzneimittel abgesetzt ☐ Dosis reduziert/erhöht ☐ keine ☐ Andere: _____
Meinen Sie, dass die UAW auf das Arzneimittel zurückzuführen ist?	☐ Sehr wahrscheinlich ☐ Möglich ☐ Unwahrscheinlich ☐ Nicht beurteilbar	☐ Sehr wahrscheinlich ☐ Möglich ☐ Unwahrscheinlich ☐ Nicht beurteilbar	☐ Sehr wahrscheinlich ☐ Möglich ☐ Unwahrscheinlich ☐ Nicht beurteilbar
Wurde der Arzneimittel- hersteller informiert?	☐ Ja ☐ Nein	☐ Ja ☐ Nein	☐ Ja ☐ Nein

Angaben zur unerwünschten Arzneimittelwirkung (UAW)		
Die UAW betrifft: ☐ Arzneimittelsicherheit ☐ mangelnde Wirksamkeit ☐ Wartezeit ☐ Umweltprobleme	UAW aufgetreten am: _____	Ausgang der UAW: ☐ andauernd ☐ genesen ☐ bleibende Schäden ☐ verstorben ☐ euthanasiert/getötet ☐ unbekannt
	Zeit zwischen Verabreichung des Arzneimittels und Auftreten der UAW (Min./Std./Tage): _____	
	Dauer der UAW (Min./Std./Tage): _____	
Beschreibung des Ereignisses		
Sollten Ihnen relevante Unterlagen (z.B. Befunde oder Laborergebnisse) vorliegen, fügen Sie diese bitte in Kopie bei.		

Ort, Datum	Name und Unterschrift des Einsenders
--	--

Leserbriefe

Meinungen zur Kritik am Ministerium

Zum Vorwort von Dr. Rainer Schneichel, „Wie viel Kommunikation ist notwendig?“, zur Mitteilung des Ministeriums für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten (MUEEF), „Ausgabe von Blanko Heimtieraussweisen“, DTBI. 7/2020, S. 900.

Die Wahrung des Ansehens des Berufsstands und ein kollegiales Verhalten gegenüber Kammermitgliedern sind wesentliche Vorgaben, an denen sich jeder Tierarzt orientieren sollte.

Das Verfahren zur Bestellung neuer EU-Heimtieraussweise ab dem 01.07.2020 wurde am 27.05.2020, also mehrere Tage vor dem Redaktionsschluss für die Juliausgabe des *Deutschen Tierärzteblatts* (DTBI.) am 02.06.2020, vonseiten des Ministeriums mit Dr. Rainer Schneichel telefonisch besprochen und am gleichen Tag per E-Mail an die Landestierärztekammer Rheinland-Pfalz (LTK RLP), das Landesuntersuchungsamt, den bpt-Landesverband Rheinland-Pfalz und die Vereinigung der beamteten Tierärzte (VbT) verschickt. Die diesbezügliche „Mitteilung des Ministeriums“ ist ebenfalls auf der o. a. Seite nachzulesen. Seit 2014 gelten bereits die Regeln für den „EU-Heimtieraussweis“ und sind insofern den Veterinärämtern und den betroffenen Tierarztpraxen grundsätzlich bekannt. Die neue Regelung gilt lediglich für das Bestellen neuer EU-Heimtieraussweise ab dem 01.07.2020, sodass noch vorhandene Ausweise auch weiterhin verwendet werden können.

Von daher ist die Kritik von Dr. Schneichel völlig unberechtigt, zumal im Vorfeld eine umfangreiche Information der LTK RLP stattgefunden hat, wie im Newsletter 6/2020 der LTK RLP durch den Artikel von der Tierärztin und Fachjournalistin Dr. Christiane Zaspel nachzulesen ist. Mehr Bedarf an Kommunikation bestand wohl zu keinem Zeitpunkt, sodass der Verfasser des o. a. Beitrags im DTBI. 7/2020 sich die Frage gefallen lassen muss: Warum reagiert ein Präsident, der erst seit November 2019 im Amt ist, so einseitig und überzogen in seiner Kritik, obwohl er persönlich im Vorfeld informiert wurde? Als Präsident einer Tierärztekammer sollte man bemüht sein, die Kontakte zur Kollegschaft auf allen Ebenen der öffentlichen Veterinärverwaltung zu pflegen. Ob dieser Beitrag hierzu beigetragen hat, das ist zweifelhaft, denn: „Wie man in den Wald hineinruft, so schallt es heraus.“

Dr. Rudolf Schneider, Vorsitzender der Vereinigung der beamteten Tierärzte in Rheinland-Pfalz (VbT)

An dieser Stelle erlaube ich mir aus Sicht des Landesverbands Rheinland-Pfalz im Bundesverband der praktizierenden Tierärzte (bpt) **allen** Kollegen und Kolleginnen einige allgemeine Hinweise zu den Kommunikationsproblemen mit dem für uns Tierärzte zuständigen Ministerium (MUEEF) zu schildern. Ich halte dies insofern für wichtig, da aus unserer Sicht seit etwa 2 Jahren keinerlei Informationsaustausch mit der Veterinärabteilung des MUEEF erfolgt. Der Verband wird zwar regelmäßig über aktuelle Gesetzes- und Verordnungsänderungen informiert, aber eine inhaltliche Diskussion und Einbindung erfolgt nicht. Im Gegenteil, beim Thema Wolfsmanagement sind wir nicht mehr eingebunden, unsere Hinweise und Probleme, die wir sowohl schriftlich als auch in einer Delegiertenversammlung zum Thema Tierseuchenbekämpfung gegeben haben, werden nicht aufgenommen.

Der fachliche Input durch praktizierende Tierärzte erscheint nicht mehr notwendig. Die für uns so wichtigen Fragen in der Tierseuchenbekämpfung unter dem Aspekt der immer weniger werdenden Anzahl an hilfsbereiten Tierärzten, der Haftpflicht und letztendlich auch der Finanzierung sind seit Langem nicht geklärt. Hier sehe ich auch die Gefahr, dass die Kollegen und Kolleginnen der Veterinärämter trotz ihrer „Tierseuchenübungen“ auf sich selbst gestellt sind (siehe Corona in den Gesundheitsämtern) ... Und so werden z. B. Feuerwehr und Polizei mit Sicherheit die Defizite bei der Schweinepestproblematik nicht ausgleichen können. Insofern habe ich mir erlaubt, nach der sehr kurzfristig erfolgten Information über die Veränderungen in der Heimtieraussweis-Verordnung ohne unsere Einbindung, mein grundsätzliches Missfallen gegenüber dem Ministerium zu äußern.

Ich halte es auch für selbstverständlich, dass wir nur gemeinsam tiermedizinische Problematiken auf Dauer lösen können. Dies bedeutet Zusammenarbeit mit Ministerium, angegliederten Behörden, Veterinärämtern und Verbänden.

Dr. Bernhard Alscher, Vorsitzender des Landesverbands der praktizierenden Tierärzte RLP im bpt

Stellungnahme:

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen, im DTBI. 7/2020 hat der Präsident der LTK RLP eine Stellungnahme zur Vorgehensweise des MUEEF bzgl. der geplanten Änderung bei der Ausgabe von Blankoheimtieraussweisen veröffentlicht. Darin kritisierte er die mangelnde Kommunikation seitens des Ministeriums **im Vorfeld** der Änderung. Die Kollegin aus dem Ministerium, die kurz vor Redaktionsschluss des DTBI. die Botschaft telefonisch übermitteln musste, wurde damit ausdrücklich nicht angegriffen.

Das *Deutsche Tierärzteblatt* ist das offizielle Veröffentlichungsorgan der LTK. Den Newsletter der LTK RLP hingegen erhalten nur 50 Prozent unserer Mitglieder. Daher war die offizielle Veröffentlichung im DTBI. am 01.07.2020 bei gleichzeitigem Inkrafttreten Bestimmungen am 01.07.2020 zumindest unglücklich gewählt.

Diese Kritik ist aus Sicht der LTK RLP grundsätzlich berechtigt. Wir hätten uns gewünscht, dass man uns frühzeitiger bei dem Vorhaben fachlich eingebunden hätte. Alle Themen, die unseren Berufsstand betreffen, sollten unseres Erachtens seitens des Ministeriums generell transparent kommuniziert werden, um einen Schulterschluss zwischen Politik und Berufsverbänden zu ermöglichen, auch im Sinne der Optimierung für betroffene Bürgerinnen und Bürger.

Gemeinsames Ziel muss es sein, die bürokratischen Rahmenbedingungen für die TierärztlInnen (in Verwaltung und Praxis und Industrie) derart zu gestalten, dass die Arbeitsabläufe nicht unnötig erschwert werden. In diesem Sinne hoffen wir künftig auf eine konstruktive Zusammenarbeit auf allen Ebenen.

Geschäftsstelle der Landestierärztekammer Rheinland-Pfalz

Forschungspreis

Felix Wankel Tierschutz-Forschungspreis 2021

Der Felix Wankel Tierschutz-Forschungspreis wird durch die Tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München in der Regel alle 2 Jahre für hervorragende, experimentelle und innovative wissenschaftliche Arbeiten verliehen, deren Ziel bzw. Ergebnis es ist, Tierversuche zu ersetzen oder einzuschränken, den Tierschutz generell zu fördern, die Gesundheit und tiergerechte Unterbringung von Versuchs-, Heim- und Nutztieren zu gewährleisten oder die Grundlagenforschung zur Verbesserung des Tierschutzes zu unterstützen.

Der Preis ist mit maximal 30000,00 € dotiert. Eine Aufteilung des Preises auf mehrere Preisträger ist möglich. Die Verwendung des Preisgeldes ist nicht mit Auflagen verbunden.

Vorschlagsberechtigt sind Wissenschaftler sowie Mitglieder z. B. von wissenschaftlichen Institutionen, von Fachgesellschaften und von Behörden sowie von Wissenschaftsredaktionen. Vorgeschlagen werden können Personen und Gruppen, die in der Forschung im In- oder Ausland tätig sind.

Die Arbeiten sollen neueren Ursprungs sein und eigene Forschungsergebnisse enthalten. Sie müssen im Druck vorliegen. Bereits anderweitig

mit einem Tierschutzpreis ausgezeichnete Arbeiten werden in der Regel nicht berücksichtigt.

Eine Eigenbewerbung ist ausgeschlossen. Mit dem Vorschlag müssen die Arbeiten in dreifacher Ausfertigung eingereicht werden. Zusätzlich sind in elektronischer Form (PDF-Datei) auf CD-ROM Lebenslauf, Schriftenverzeichnis und eine maximal zweiseitige Kurzfassung in deutscher und/oder englischer Sprache vorzulegen, die den Stand des Wissens, den Forschungsansatz und die Ergebnisse darstellt. Ein Exemplar der vorgelegten Arbeiten bleibt bei den Akten des Kuratoriums.

Die **Vorschläge** mit den Arbeiten müssen **bis 30.10.2020** bei der Geschäftsstelle für den Felix Wankel Tierschutz-Forschungspreis am Lehrstuhl für Tierschutz, Verhaltenskunde, Tierhygiene und Tierhaltung, Veterinärwissenschaftliches Department der Tierärztlichen Fakultät, Ludwig-Maximilians-Universität München, Veterinärstr. 13/R, 80539 München vorliegen. Über die Zuerkennung des Preises entscheidet das Kuratorium des Felix Wankel Tierschutz-Forschungspreises; sie erfolgt unter Ausschluss des Rechtswegs.

Nähere Informationen: www.felix-wankel-forschungspreis.de

Aus der Rechtsprechung

Geldstrafe nach Euthanasie durch Tierärztin

Wegen eines Verstoßes gegen § 17 Tierschutzgesetz (TierSchG) wurde eine Tierärztin vor dem Amtsgericht Halle zu einer Geldstrafe in Höhe von 3500,00 € verurteilt.

Der Tierhalter eines „kleinen Münsterländers“ begab sich in die Praxis und schilderte, dass sein Hund in kurzer Zeit 15 Beißvorfälle verursacht hatte. Das Beißen erfolge in Alltagssituationen ohne Provokation, auch gegenüber dem Tierhalter selbst und dessen Familienangehörigen habe es Beißvorfälle gegeben. Eine Untersuchung durch die Tierärztin konnte nicht vorgenommen werden, da dem Hund kein Maulkorb angelegt werden konnte. Auch die Tierärztin wurde einmal durch den Hund gebissen. Die Tierärztin diagnostizierte als mögliche Ursachen für die Aggressivität des Hundes – ohne Untersuchung – eine Verhaltensstörung oder das Vorliegen eines Hirntumors; beides sei nicht therapierbar. Nach Abwägung der zur Verfügung stehenden Möglich-

keiten empfahl die Tierärztin die zwingende Notwendigkeit, das Tier zu euthanisieren. Nach Aufklärung des Tierhalters gab dieser die ausdrückliche Zustimmung, woraufhin das Tier bei einem Hausbesuch eingeschläfert wurde.

Das Amtsgericht sah einen Verstoß gegen § 17 TierSchG, da es für die Tötung des Hundes an dem gesetzlich geforderten „vernünftigen Grund“ gefehlt habe. Eine eindeutige Diagnosestellung oder umfangreiche Untersuchung des Tieres sei nicht durchgeführt worden. Die Indikation für die Euthanasie sei lediglich auf der Grundlage der Beschreibungen des Tierhalters gestellt worden und die Euthanasie unter Außerachtlassung veterinärmedizinischer und ethischer Grundsätze durchgeführt worden. Nach Einholung eines Sachverständigengutachtens ging das Gericht zudem von einer Therapierbarkeit des Hundes aus.

(Amtsgericht Halle, Urteil vom 16.03.2020)

Anordnung zur Unterbringung einer Englischen Bulldogge

Nach einer Anzeige beim kommunalen Ordnungsamt wurde die Tierhaltung einer Englischen Bulldogge durch die zuständige Amtstierärztin vor Ort überprüft. Die Bulldogge war unterernährt, die Wohnung fast vollständig abgedunkelt gewesen und der Hund zeigte Verhaltensstörungen. Zudem hatten sich zwei Matratzen in der Wohnung befunden, die starke Beschädigungen aufwiesen hatten. Der Tierhalter habe angegeben, dass die Bulldogge mit diesen Matratzen „spiele“. Die Behörde ordnete daher gemäß § 16a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 Tierschutzgesetz (TierSchG) die Fortnahme und anderweitige Unterbringung der Bulldogge unter Anordnung der sofortigen Vollziehbarkeit an. Die Bulldogge wurde durch die Amtstierärztin anderweitig untergebracht.

Der Tierhalter erhob gegen die Anordnung Widerspruch und beantragte, die sofortige Vollziehbarkeit der Anordnung auszusetzen. Das Gericht wies den Antrag des Tierhalters zurück und hielt an der Fortnahmever-

fügung fest. Der Tierhalter hatte v. a. gegen die in §§ 2, 5 und 8 Tierschutz-Hundeverordnung (TierSchHuV) normierten Haltungsvorgaben verstoßen, indem er den Hund wiederholt mit zu wenig Futter versorgt, nicht ausreichend ausgeführt und in einem Raum mit zwei unbezogenen Schaumstoffmatratzen ohne genügend Tageslichteinstrahlung gehalten hatte. Dies sei durch die Amtstierärztin festgestellt worden, an deren Beurteilung keinerlei Zweifel bestünden. Die tierärztliche Untersuchung nach der Fortnahme habe eine Unterernährung der Bulldogge (21,6 kg) sowie Wurmbefall bestätigt. Ferner habe man in den Ausscheidungen des Hundes Kunststoffteilchen der Matratze feststellen können, was den Verdacht der Amtstierärztin bestätigt hatte, dass der Hund Teile der zerstörten Matratze verschluckt habe. Das Gericht hielt die sofortige Vollziehbarkeit der Anordnung daher aufrecht.

(VG Schleswig-Holstein, Beschluss vom 30.04.2020 – 1 B 23/20)

Verhältnis der Generalklausel des § 16a Abs. 1 Satz 1 TierSchG zum Haltungsverbot und Betreuungsverbot gemäß Satz 2 Nr. 3

Die Halterin von zwei Katern und sieben weiblichen Katzen – darunter eine Freigängerin – betreibt eine Zucht mit Norwegischen Waldkatzen. Bereits im Mai 2019 wurde eine Strafanzeige wegen Tierwohlgefährdung gegen die Halterin erstattet. Der Versuch einer Vor-Ort-Kontrolle der amtlichen Tierärzte scheiterte, da die Halterin den Zutritt zur Haltungseinrichtung verweigerte. Das eingeleitete strafrechtliche Ermittlungsverfahren wurde dennoch im Juli 2019 eingestellt, da eine Straftat nach § 17 Tierschutzgesetz (TierSchG) ausscheidet. Es wurden aber Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Ordnungswidrigkeit nach § 18 TierSchG gesehen.

Nach einer tierschutzrechtlichen Anzeige beim Veterinäramt im Februar 2020 suchten drei amtliche Tierärzte erneut die Wohnung der Halterin für eine Vor-Ort-Kontrolle auf. Bei der Begehung der Wohnung wurden eine Vielzahl von Katzen gefunden. Der Halterin wurde mündlich – unter Anordnung der sofortigen Vollziehung – das Halten von Katzen untersagt und acht erwachsene Tiere sowie elf Katzenwelpen sichergestellt. Bei einer weiteren Kontrolle wurden zwei weitere Katzen sichergestellt. Die tierärztliche Untersuchung der Tiere in der Tiersammelstelle ergaben eine Konjunktivitis bei sechs Tieren, drei Katzen litten zusätzlich an Katzenschnupfen; bei fünf Tieren war eine Zahnsanierung erforderlich. Im März 2020 wurde der Halterin mit schriftlichem Bescheid der Handel und die Zucht von Wirbeltieren untersagt und die – vormals mündliche – Anordnung des Haltungsverbots derart abgeändert, dass die Anzahl der zu haltenden Tiere auf maximal zwei kastrierte Tiere begrenzt wurde.

Der Eilantrag der Halterin, die Tiere unverzüglich an sie zurückzugeben, hatte keinen Erfolg. Rechtliche Grundlage für die Fortnahme und anderweitige Unterbringung ist § 16a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 TierSchG, wonach die zustän-

dige Behörde die zur Beseitigung der festgestellten Verstöße erforderlichen Anordnungen trifft. Die Tiere müssen artgerecht und angemessen betreut, gehalten und gepflegt werden. Nach den Feststellungen der amtlichen Tierärzte spricht alles dafür, dass die Haltung der acht Katzen und elf Kitten den Maßstäben des TierSchG nicht gerecht wurde. Die Haltungseinrichtung war in hohem Maße verschmutzt, unordentlich und wies massive Hygienemängel auf. Es bestand ein massiver Uringeruch, es fanden sich Staub, Katzenhaare und Haarbüschel sowie Katzenstreu und -kot in der gesamten Wohnung.

Das Gericht sah in § 16a Abs. 1 Satz 1 TierSchG die Rechtsgrundlage für die tierschutzrechtliche Verfügung. Mit dieser Anordnung würden auch nicht die Voraussetzungen des § 16a Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 TierSchG umgangen, der als Rechtsfolge eine (umfassende) Untersagung der Haltung und Betreuung von Tieren vorsehe. Diese Vorschrift konkretisiere vielmehr die Generalklausel des § 16a Abs. 1 Satz 1 TierSchG und gehe als Spezialvorschrift gegenüber der Generalklausel vor. Allerdings könne daraus nicht abgeleitet werden, dass jedes Haltungsverbot und Betreuungsverbot nur unter den Voraussetzungen der vorbezeichneten Spezialvorschrift ergehen könne. Es kann daher offenbleiben, ob die Spezialvorschrift des § 16a Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 TierSchG greife, da jedenfalls die Voraussetzungen der Generalklausel erfüllt waren, auf denen das Haltungsverbot ausgesprochen werden konnte. Der Eilantrag der Tierhalterin wurde daher abgelehnt und das Haltungsverbot blieb bestehen.

(VG Berlin, Beschluss vom 29.05.2020 – 24 L 79/20)

Alle Urteile mitgeteilt und zusammengefasst von
RAin Alexa Frey, WWS Rechtsanwälte

Gesetze und Verordnungen

Hinweise

Diese Hinweise sind ausgewählte Fundstellen aus dem Bundesgesetzblatt I, dem Bundesanzeiger (soweit im BGBl. aufgeführt) und aus dem Amtsblatt der Europäischen Union.

- Delegierte VO (EU) 2020/990 der Kommission vom 28. April 2020 zur Ergänzung der VO (EU) 2016/429 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich **Tiergesundheits- und Bescheinigungsanforderungen** an Verbringungen von Wassertieren und Erzeugnissen tierischen Ursprungs aus Wassertieren innerhalb der Union (ABl. L 221 v. 10.07.2020, S. 42)
- VO (EU) 2020/749 der Kommission vom 4. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs III der VO (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der **Höchstgehalte an Rückständen** von Chlorat in oder auf bestimmten Erzeugnissen (ABl. L 178 v. 08.06.2020, S. 7)
- VO (EU) 2020/757 der Kommission vom 8. Juni 2020 zur Änderung der VO (EU) Nr. 142/2011 hinsichtlich der **Rückverfolgbarkeit** bestimmter tierischer Nebenprodukte und Folgeprodukte (ABl. L 179 v. 09.06.2020, S. 5)
- VO (EU) 2020/770 der Kommission vom 8. Juni 2020 zur Änderung der Anhänge II und III der VO (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der **Höchstgehalte an Rückständen** von Myclobutanil, Napropamid und Sintofen in oder auf bestimmten Erzeugnissen (ABl. L 184 v. 12.06.2020, S. 1)
- VO (EU) 2020/762 der Kommission vom 9. Juni 2020 zur Änderung der VO (EU) Nr. 142/2011 hinsichtlich der **mikrobiologischen Normen** für rohes Heimtierfutter, der Anforderungen an zugelassene Betriebe, der technischen Parameter für die alternative Methode der Brookes-Vergasung und der Hydrolyse ausgeschmolzener Fette sowie der Ausfuhren von verarbeiteter Gülle, bestimmtem Blut, bestimmten Blutprodukten und Zwischenerzeugnissen (ABl. L 182 v. 10.06.2020, S. 3)
- VO (EU) 2020/763 der Kommission vom 9. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs der VO (EU) Nr. 231/2012 mit Spezifikationen für die in den Anhängen II und III der VO (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführten **Lebensmittelzusatzstoffe** in Bezug auf die Spezifikationen für Tricalciumphosphat (E 341 [iii]) (ABl. L 182 v. 10.06.2020, S. 8)
- VO (EU) 2020/785 der Kommission vom 9. Juni 2020 zur Änderung der Anhänge II und III der VO (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der **Höchstgehalte an Rückständen** von Chromafenozid, Fluometuron, Pencycuron, Sedaxan, Tau-Fluvalinat und Triazoxid in oder auf bestimmten Erzeugnissen (ABl. L 190 v. 16.06.2020, S. 1)
- VO (EU) 2020/856 der Kommission vom 9. Juni 2020 zur Änderung der Anhänge II und III der VO (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der **Höchstgehalte an Rückständen** von Cyantraniliprol, Cyazofamid, Cyprodinil, Fenpyroximat, Fludioxonil, Fluxapyroxad, Imazalil, Isofetamid, Kresoximmethyl, Lufenuron, Mandipropamid, Propamocarb, Pyraclostrobin, Pyriofenon, Pyriproxyfen und Spinetoram in oder auf bestimmten Erzeugnissen (ABl. L 195 v. 19.06.2020, S. 9)
- VO (EU) 2020/771 der Kommission vom 11. Juni 2020 zur Änderung der Anhänge II und III der VO (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie des Anhangs der VO (EU) Nr. 231/2012 der Kommission in Bezug auf die **Verwendung von Annatto, Bixin, Norbixin** (E 160b) (ABl. L 184 v. 12.06.2020, S. 25)
- VO (EU) 2020/772 der Kommission vom 11. Juni 2020 zur Änderung der Anhänge I, VII und VIII der VO (EG) Nr. 999/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Maßnahmen zur Tilgung **transmissibler spongiformer Enzephalopathien** bei Ziegen und gefährdeten Rassen (ABl. L 184 v. 12.06.2020, S. 43)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/786 der Kommission vom 15. Juni 2020 zur Änderung und Berichtigung der VO (EG) Nr. 1235/2008 mit Durchführungs Vorschriften zur VO (EG) Nr. 834/2007 des Rates hinsichtlich der Regelung der **Einführen** von ökologischen/biologischen Erzeugnissen aus Drittländern (ABl. L 190 v. 16.06.2020, S. 20)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2020/798 der Kommission vom 17. Juni 2020 zur Änderung des Durchführungsbeschlusses (EU) 2020/47 betreffend Maßnahmen zum Schutz vor der **hochpathogenen Aviären Influenza des Subtyps H5N8** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 194 v. 18.06.2020, S. 6)
- VO (EU) 2020/797 der Kommission vom 17. Juni 2020 zur Änderung der VO (EU) Nr. 142/2011 hinsichtlich der **Anforderungen an bestimmte tierische Nebenprodukte und Folgeprodukte**, die ihren Ursprung in der Union haben und in die Union zurückkehren, nachdem ihnen der Eingang in ein Drittland verwehrt wurde (ABl. L 194 v. 18.06.2020, S. 1)
- Gesetz zur Umsetzung steuerlicher Hilfsmaßnahmen zur Bewältigung der Coronakrise (**Corona-Steuerhilfegesetz**) vom 19. Juni 2020 (BGBl. I Nr. 30 v. 29.06.2020, S. 1385)
- Vierte VO zur Änderung von Vorschriften zur Durchführung des gemeinschaftlichen Lebensmittelhygienerechts vom 19. Juni 2020 (BGBl. I Nr. 30 v. 29.06.2020, S. 1480)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2020/883 der Kommission vom 25. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 203 v. 26.06.2020, S. 71)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2020/919 der Kommission vom 30. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs der Entscheidung 2007/453/EG in Bezug auf den **BSE-Status** Serbiens (ABl. L 209 v. 02.07.2020, S. 19)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/916 der Kommission vom 1. Juli 2020 zur Genehmigung einer Erweiterung der Verwendungszwecke von Xylo-Oligosacchariden als **neuartiges Lebensmittel** gemäß der Verordnung (EU) 2015/2283 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 der Kommission (ABl. L 209 v. 02.07.2020, S. 6)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/917 der Kommission vom 1. Juli 2020 zur Genehmigung des Inverkehrbringens eines Aufgusses aus Kaffeeblättern der Arten *Coffea arabica* L. und/oder *Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner als **traditionelles Lebensmittel** aus einem Drittland gemäß der VO (EU) 2015/2283 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 (ABl. L 209 v. 02.07.2020, S. 10)

- Durchführungsbeschluss (EU) 2020/981 der Kommission vom 7. Juli 2020 zur Änderung von Anhang II der Entscheidung 2007/777/EG hinsichtlich der Aufnahme des Kosovos in die Liste von Drittländern bzw. Teilen von Drittländern, aus denen die **Einfuhr** von Fleischerzeugnissen und behandelten Mägen, Blasen und Därmen in die Union zugelassen ist, sowie zur Änderung von Anhang III derselben Entscheidung hinsichtlich der **Musterbescheinigung für Einfuhren** dieser Erzeugnisse aus Drittländern (ABl. L 220 v. 09.07.2020, S. 4)
- Dritte VO zur Änderung der **Verordnung über meldepflichtige Tierkrankheiten** vom 8. Juli 2020 (BGBl. I Nr. 34 v. 13.07.2020, S. 1604)
- Bekanntmachung der Neufassung der **Schweinepest-Verordnung** vom 8. Juli 2020 (BGBl. I Nr. 34 v. 13.07.2020, S. 1605)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/992 der Kommission vom 9. Juli 2020 zur Zulassung einer Zubereitung von 6-Phytase, gewonnen aus *Aspergillus niger* (DSM 25770), als **Zusatzstoff in Futtermitteln** für alle Legevögel (Zulassungsinhaber: BASF SE) (ABl. L 221 v. 10.07.2020, S. 73)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/993 der Kommission vom 9. Juli 2020 zur Zulassung einer Zubereitung von Endo-1,4-beta-Xylanase (EC 3.2.1.8), gewonnen aus *Trichoderma reesei* (BCCM/MUCL 49755), als **Futtermittelzusatzstoff** für alle Mastvogelarten außer Masthühnern, für Ziervögel, für alle Absatzschweinearten außer Absatzferkeln sowie für alle Mastschweinearten außer Mastschweinen (Zulassungsinhaber: Berg und Schmidt GmbH Co. KG) (ABl. L 221 v. 10.07.2020, S. 76)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/994 der Kommission vom 9. Juli 2020 zur Zulassung von Monensin und Nicarbazin (Monimax) als **Futtermittelzusatzstoff** für Masttrüthühner, Masthühner und Junghehnen (Zulassungsinhaber: Huvepharma NV) (ABl. L 221 v. 10.07.2020, S. 79)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/995 der Kommission vom 9. Juli 2020 zur Zulassung einer Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Xylanase aus *Aspergillus oryzae* (DSM 26372) als **Zusatzstoff in Futtermitteln** für laktierende Sauen (Zulassungsinhaber: DSM Nutritional Products Ltd vertreten durch DSM Nutritional Products Sp. Z o.o.) (ABl. L 221 v. 10.07.2020, S. 84)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/996 der Kommission vom 9. Juli 2020 zur Zulassung der Zubereitung aus Carvacrol, Thymol, d-Carvon, Methylsalicylat und L-Menthol als **Zusatzstoff in Futtermitteln** für Masthühner, Junghennen und Legegeflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung (Zulassungsinhaber: Biomin GmbH) (ABl. L 221 v. 10.07.2020, S. 87)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/997 der Kommission vom 9. Juli 2020 zur Zulassung von L-Lysin-Base (flüssig), L-Lysin-Sulfat und L-Lysin-Monohydrochlorid (technisch rein) als **Futtermittelzusatzstoffe** für alle Tierarten (ABl. L 221 v. 10.07.2020, S. 90)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/998 der Kommission vom 9. Juli 2020 zur Verlängerung der Zulassung von Astaxanthin-Dimethyldisuccinat als **Zusatzstoff in Futtermitteln** für Fische und Krebstiere und zur Aufhebung der VO (EG) Nr. 393/2008 (ABl. L 221 v. 10.07.2020, S. 96)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/999 der Kommission vom 9. Juli 2020 mit Durchführungsbestimmungen zur VO (EU) 2016/429 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Zulassung von **Zuchtmaterialbetrieben** und der Rückverfolgbarkeit des **Zuchtmaterials** von Rindern, Schweinen, Schafen, Ziegen und Equiden (ABl. L 221 v. 10.07.2020, S. 99)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/1031 der Kommission vom 15. Juli 2020 zur Zulassung von Benzoesäure als **Futtermittelzusatzstoff** für Mastschweine (Zulassungsinhaber: DSM Nutritional Products Ltd., vertreten durch DSM Nutritional Products Sp. Z.o.o.) (ABl. L 227 v. 16.07.2020, S. 21)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/1032 der Kommission vom 15. Juli 2020 zur Zulassung einer Zubereitung aus *Bacillus subtilis* DSM 28343 als **Futtermittelzusatzstoff** für Aufzuchtkälber und Mastschweine (Zulassungsinhaber: Lactosan GmbH & Co. KG) (ABl. L 227 v. 16.07.2020 S. 24)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/1033 der Kommission vom 15. Juli 2020 zur Verlängerung der Zulassung von L-Arginin aus *Corynebacterium glutamicum* ATCC 13870 und zur Zulassung von L-Arginin aus *Corynebacterium glutamicum* KCCM 80182 als **Futtermittelzusatzstoffe** für alle Tierarten sowie zur Aufhebung der VO (EG) Nr. 1139/2007 (ABl. L 227 v. 16.07.2020, S. 27)
- Durchführungsverordnung (EU) 2020/1034 der Kommission vom 15. Juli 2020 zur Zulassung einer Zubereitung aus Endo-1,4-beta-Xylanase aus *Aspergillus oryzae* (DSM 26372) als **Zusatzstoff in Futtermitteln** für Legehennen (Zulassungsinhaber: DSM Nutritional Products Ltd. vertreten durch DSM Nutritional Products Sp. z o.o.) (ABl. L 227 v. 16.07.2020, S. 34)
- Verordnung zur Änderung der **Futtermittelverordnung** und der **Schweinepest-Verordnung** vom 16. Juli 2020 (BGBl. I Nr. 36 v. 24.07.2020, S. 1700)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2020/1053 der Kommission vom 16. Juli 2020 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 230 I v. 17.07.2020, S. 1)

Subakut

Pressestimmen

Die Beiträge in dieser Rubrik sind Agenturmeldungen oder Pressemitteilungen von Ministerien, Instituten, Verbänden und anderen Institutionen. Die Kürzel kennzeichnen die jeweilige Quelle.

Aus der EU

Green Deal genießt im Agrarrat breite Unterstützung

Der Green Deal der EU-Kommission wird von den Regierungen der EU-Mitgliedstaaten weitgehend mitgetragen. Das wurde beim Agrarrat Ende Juli deutlich, bei dem sich die Ressortchefs erstmals unter dem Vorsitz von Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner in Brüssel trafen. Agrarkommissar Janusz Wojciechowski betonte, dass eine grünere Ausrichtung auch der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) mehr Akzeptanz verschaffen werde. Geklärt werden müsse nun, wie die Ökoziele erreicht werden sollten; ein Instrument dafür stellten die nationalen Strategiepläne der GAP dar. Die diesbezüglichen Empfehlungen würden nicht rechtlich bindend sein, aber zur Bewertung herangezogen, sie seien ein Instrument, um den Dialog zwischen Kommission und Mitgliedstaaten zu vertiefen. Die Brüsseler Behörde werde auf Austausch und nicht auf Druck setzen. Nationalen Besonderheiten werde

ebenfalls Rechnung getragen; die Kommission werde eng mit den Mitgliedstaaten zusammenarbeiten. Und Brüssel werde den Übergang mit finanziellen und regulatorischen Instrumenten begleiten. Zuvor hatten mehrere Mitgliedstaaten v. a. im Hinblick auf die Ziele der Farm-to-Fork-Strategie Folgenabschätzungen gefordert. Nachhaltigkeit und Wettbewerbsfähigkeit müssten in Einklang gebracht werden; dazu gehöre auch, Standards bei Importen sicherzustellen. Die Mitgliedstaaten brauchten zur Umsetzung der Strategiepläne eine gewisse Flexibilität. Den Landwirten sollten bessere Instrumente zur Risikobewältigung zur Verfügung gestellt werden, und die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe dürfe nicht unter den Tisch fallen. Allerdings dürften die Empfehlungen die Reform der GAP nicht verzögern.

AgE/slp

Lebensmittel, Verbraucherschutz

EU-Schnellwarnsystem mit mehr als 4000 Meldungen

Nach Angaben des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) wurden im vergangenen Jahr über das Europäische Schnellwarnsystem für Lebensmittel und Futtermittel (RASFF) insgesamt 4012 Meldungen geschickt, das waren 10 Prozent mehr als 2018. Davon hatten 1029 Meldungen durch Herstellung oder Lieferung der betreffenden Produkte einen Bezug zu Deutschland.

Häufigster Grund für die Nutzung des Systems war der Nachweis von Salmonellen. Auch Nahrungsergänzungsmittel seien oft aufgrund von verbotenen Inhaltsstoffen oder einer überhöhten Wirkstoffdosierung beanstandet worden. Ebenfalls mithilfe des Schnellwarnsystems seien 2019 bittere Aprikosenkerne mit einer stark gesundheitsschädlichen Menge an Blausäure vom Markt entfernt worden. Wie bereits im Vorjahr stellten laut Bundesamt Obst und Gemüse mit 12 Prozent sowie Nüsse, Nusserzeugnisse und Samen mit 11 Prozent die auffälligsten Produktkategorien dar. An dritter Stelle folgten mit 9 Prozent Kräuter und Gewürze, wobei die Meldungen in dieser Kategorie im Vergleich zu 2018 um rund 170 Prozent an-

stiegen. Die Behörde führt das v. a. auf eine hohe Anzahl von Grenzzurückweisungen von schwarzem Pfeffer aus Brasilien aufgrund des Nachweises von Salmonellen zurück. Dieses Produkt unterliege seit Januar 2019 speziellen Vorschriften bei der Einfuhr in die EU und müsse seither häufiger auf die Erreger untersucht werden. An den EU-Außengrenzen zurückgewiesene Lieferungen würden über das RASFF gemeldet, um einen Import über eine andere Grenzstelle zu verhindern. Auch in Bezug auf Deutschland war den Behördenangaben zufolge der Nachweis unerwünschter Mikroorganismen mit einem Anteil von 33 Prozent der häufigste Grund für eine Meldung. An zweiter Stelle folgte der Nachweis von Schimmelpilzen, darunter v. a. Aflatoxine in Feigen sowie Nüsse aus Ägypten und der Türkei. In RASFF-Meldungen mit Deutschlandbezug ist die Türkei nach der Bundesrepublik das am häufigsten genannte Herkunftsland, gefolgt von Polen und den Niederlanden. Die Meldungen zu Lebens- und Futtermitteln aus China haben laut BVL im vergangenen Jahr hingegen abgenommen.

AgE/slp

Bundesregierung setzt auf anlassbezogene Betriebskontrollen

Für Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner zeige die derzeitige Überwachungspraxis von Lebensmittelbetrieben, dass deren Risikoeinstufung teilweise zu einer Häufung von Routinekontrollen führt, die dem Risiko nicht angemessen seien. Dies habe zur Konsequenz, dass zu wenig Raum für anlassbezogene Kontrollen in Problembetrieben bleibe. Die Ministerin will den risikoorientierten Ansatz weiter stärken und hat mit Zustimmung des Kabinetts Ende Juli die Neuregelung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift Rahmen-Überwachung (AVV RÜb) auf den Weg gebracht. Damit setzt der Bund den rechtlichen Rahmen für eine bundeseinheitliche Lebensmittelüberwachung der Länder. Als Kernelement enthält der Entwurf der AVV RÜb Regelungen zur Ermittlung von Frequenzen für Regelkontrollen. Zugleich soll die Zahl der anlassbezogenen Kontrollen in Lebensmittelbetrieben erhöht werden, von denen ein höheres Risiko ausgeht. Trotzdem soll es bei einer angemessenen Anzahl von Kontrollen in

beanstandungsfreien Lebensmittelbetrieben bleiben. Insbesondere soll es weiterhin möglich sein, einen Lebensmittelbetrieb arbeitstäglich zu kontrollieren, sollte die zuständige Behörde dafür Anlass sehen.

Die Verbraucherorganisation foodwatch kritisierte den Entwurf, dem der Bundesrat auf keinen Fall zustimmen dürfe. Die Ministerin wolle allen Ernstes die Zahl der Pflichtkontrollen verringern. Dabei verschweige sie, dass Probleme bei Betrieben oft erst durch Pflichtkontrollen bemerkt würden. Zudem orientiere sich die Zahl der Lebensmittelkontrolleure an der Zahl der Kontrollen. Würden diese Vorgaben verringert, könne das langfristig den Personalmangel in den Behörden noch verstärken. Statt die Zahl der Pflichtkontrollen zu reduzieren, sollte Klöckner nach Ansicht von foodwatch besser eine grundlegende Reform der Lebensmittelüberwachung anstoßen.

AgE/slp

Landwirtschaft, Tierhaltung, Tierzucht

Netzwerk Fokus Tierwohl nimmt Arbeit auf

Das Netzwerk Fokus Tierwohl hat seine Arbeit aufgenommen. Ziel sei es, schweine-, geflügel- und rinderhaltende Betriebe in Deutschland durch den Wissenstransfer hinsichtlich einer tierwohlgerechten, umweltschonenden und nachhaltigen Nutztierhaltung zukunftsfähig zu machen. Dazu erfolgt in den kommenden 3 Jahren die Bündelung von wissenschaftlichen Daten, neuesten Erkenntnissen aus der angewandten Forschung, der Modell- und Demonstrationsvorhaben oder anderen aktuellen Projekten in tierartenspezifischen Geschäftsstellen. Diese sammeln und bereiten in enger Koordination mit den Verbundpartnern die aktuellen Daten auf und stellen sie den Projektpartnern in den Bundesländern für den Wissenstransfer zur Verfügung.

Die Leitung der Geschäftsstelle Geflügel hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen übernommen. Für den Bereich Schweine liegt die Geschäftsleitung bei der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, für den Bereich Rinder beim Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen.

AbL fordert, das System Billigmilch jetzt zu überwinden

Einen „bundesdeutschen Konsens für eine wirtschaftlich gesunde und zukunftsfähige Milchmarktpolitik“ hat die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) von den Agrarministern in Bund und Ländern gefordert. Die aktuelle Tierwohldiskussion sei wichtig, werde aber bislang v. a. mit Blick auf die Schweinehaltung geführt, erklärte die AbL. Dabei stünden der Milchsektor und die damit verknüpfte Rindfleischherzeugung vor denselben Herausforderungen. Durch eine jahrzehntelange Exportorientierung der EU-Agrarpolitik und steigende Importmengen seien die Erzeugerpreise für Milch massiv unter Druck. Die Höfe intensivierten zuneh-

Das Netzwerk „Fokus Tierwohl“ ist eingebettet in das Bundesprogramm Nutztierhaltung als wesentlicher Teil der Nutztierstrategie des Bundes. Das Gesamtprojekt koordiniert der Verband der Landwirtschaftskammern (VLK). Projektträger ist die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Die Aufbereitung von Informations- und Schulungsmaterialien sowie die Betreuung der projekteigenen Homepage www.fokus-tierwohl.de haben gemeinsam die Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft (DLG) und das Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL) Deutschland übernommen. Eine Zusammenarbeit von DLG und FiBL gibt es außerdem bei der bundesweiten Vernetzung sogenannter Zukunftsbetriebe. In diesem Teilprojekts sollen Landwirte von insgesamt 150 Betrieben – zu je einem Drittel Halter von Schweinen, Rindern und Geflügel – beim gegenseitigen Austausch unterstützt werden.

AgE/slp

mend, um ihre Kosten zu senken. Die notwendigen Verbesserungen im Bereich Tierwohl seien arbeits- und dadurch auch kostenintensiv und könnten von vielen Betrieben in der momentanen wirtschaftlichen und arbeitswirtschaftlichen Situation nur sehr schwer oder gar nicht geleistet werden. Auch die Haltungsbedingungen in der eng verknüpften Bullen- und Kälbermast bedürften erheblicher Veränderungen. Vor diesem Hintergrund geht die AbL davon aus, dass der Milchsektor zunehmend in den Fokus geraten werde. Deshalb müsse die Politik jetzt vorausschauend handeln. Gebraucht würden Kriseninstrumente und eine Honorierung der Betriebe, die weniger Milch lieferten. Daneben seien in der Arbeitsgruppe Rind der Borchert-Kommission rasch Konzepte für einen Umbau der Rinderhaltung in der Milch- und Fleischerzeugung zu entwickeln, etwa für die Stärkung der Weidehaltung und den Umbau der Anbindehaltung. Neben einer Umbauförderung von Ställen sei es auch wichtig, bestehende Höfe, die bereits tierwohl- und klimagerecht wirtschafteten, für ihre Leistungen zu honorieren und damit auch ihnen eine langfristige wirtschaftliche Perspektive zu geben.

AgE/slp

Hornviehhaltung kann auch im Laufstall funktionieren

Die Haltung horntragender Tiere kann auch unter Gesichtspunkten der Arbeitssicherheit sehr gut funktionieren, und das auch in einem Laufstall. Das zeigen die Ergebnisse des Forschungsprojekts „Hörner im Laufstall“, das vom Anbauverband Demeter gemeinsam mit Bioland und Wissenschaftlern der Universität Kassel über 5 Jahre durchgeführt wurde. Insgesamt 39 Betriebe seien vom Forschungsteam über den gesamten Zeitraum mit Beratungsgesprächen und Erhebungen – im Sommer auf der Weide und im Winter im Laufstall – begleitet worden. Gerade im Laufstall könne es bei behorntem Milchvieh immer wieder zu Problemen kommen, z. B. durch enge Gänge, Konkurrenz am Futtertisch oder ein schlechtes Herdenmanagement. Doch verhindere der sommerliche Weidegang die allermeisten Verletzungen, und ein gutes Herdenmanagement bringe Ruhe in die Herde. Mehr Platz am Futtertisch sowie breitere Gänge im Stall minderten zudem die Konkurrenzsituationen. Der Schlüssel für die Haltung horntragender Milchkühe im Laufstall liege darin, das Sozialverhalten der Rinder zu verstehen: Das genaue Beobachten der Kühe und ein gutes Mensch-Tier-Verhältnis seien die besten Voraussetzungen dafür.

AgE/slp

Stimmen zur Zukunft der Tierhaltung in Deutschland

Der Vorsitzende des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung, Jochen Borchert, hält einen grundlegenden Umbau der deutschen Viehhaltung für unumgänglich. Er plädiert für einen „Gesellschaftsvertrag“, in dem entsprechend den Vorschlägen des Kompetenznetzwerks Zwischenziele und Zeithorizonte für gesamtgesellschaftlich akzeptierte Haltungssysteme verbindlich festgelegt sind und der auch die Finanzierung langfristig absichert. Dabei verteidigte er die vom Kompetenznetzwerk vorgeschlagene „Tierwohlabgabe“. Von Mindestpreisen oder einer Anhebung der Mehrwertsteuer für Fleischerzeugnisse käme erfahrungsgemäß wenig bei den Tierhaltern an. Auch eine Umwidmung von Mitteln der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) sei nicht zielführend, da dieses Geld dann an anderer Stelle fehle. Eine mengenbezogene Abgabe auf tierische Produkte in Form einer Tierwohlabgabe werde dagegen nach Einschätzung des Kompetenznetzwerks zur Finanzierung des Umbaus der Haltungssysteme ausreichen, bemesse sich am Verbrauch der Käufer, sei auf alle Fleischerzeugnisse anwendbar und erhalte die Preisdifferenz zwischen konventionellen und ökologischen Produkten.

Auch die Leiterin des Fachgebiets „Nutztierethologie und Tierhaltung“ an der Universität Kassel und Mitglied der Zukunftskommission Landwirt-

schaft, Prof. Dr. Ute Knierim, sprach sich für eine Tierwohlabgabe aus, mit der Landwirte bei der Umsetzung von neuen Rahmenbedingungen finanziell unterstützt werden könnten.

Der agrarpolitische Sprecher der CSU-Landesgruppe im Bundestag, Artur Auernhammer, unterstützt ebenfalls den Vorschlag einer Tierwohlabgabe zur Finanzierung des Umbaus der Nutztierhaltung, der „notwendig und möglich“ sei. Und auch Bündnis 90/Die Grünen fordern ebenfalls einen „Tierwohlcent“, um den Umbau der Tierhaltung zu finanzieren. In einem Interview prophezeite der agrarpolitische Sprecher der Bundestagsfraktion von Bündnis 90/Die Grünen, Friedrich Ostendorff, außerdem ein Ende der „Billigfleischproduktion“. Als einen Treiber für den Wandel nennt er den Lebensmitteleinzelhandel, der nicht mit „menschen-, tier- und naturverachtenden Produktionsweisen“ in Verbindung gebracht werden möchte. Ostendorff plädiert für eine pragmatische Agrarpolitik, die auf einem Ausgleich von gesellschaftlichen Anliegen und bäuerlichen Interessen beruhe.

Der landwirtschaftspolitische Sprecher der FDP-Bundestagsfraktion, Dr. Gero Hocker, hingegen zweifelt an der Umsetzbarkeit der Empfehlungen der Borchert-Kommission.

AgE/slp

Umsetzung der Borchert-Empfehlungen

Aus der Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der AfD-Bundestagsfraktion geht hervor, dass in Kürze eine externe Machbarkeitsstudie zum geplanten Umbau der Nutztierhaltung in Deutschland ausgeschrieben werden soll. Damit wird der Empfehlung des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung (Borchert-Kommission) gefolgt.

Indes hat das Agrar- und Ernährungsforum Oldenburger Münsterland (AEF) anlässlich der konstituierenden Sitzung der AEF-Arbeitsgruppe (AG) „Zukunft der Nutztierhaltung“ angekündigt, den weiteren Beratungs- und Entscheidungsprozess der Borchert-Kommission zum Umbau der Tierhaltung in Deutschland kritisch begleiten zu wollen, um so rechtzeitig auf Konflikte hinweisen und selbst Änderungsvorschläge einbringen zu können. Die AG plant eine umfassende Folgenabschätzung – unter Einbe-

ziehung des Sachverstands der AEF-Mitgliedsunternehmen und der Wissenschaft. Im Bau- und Umweltrecht sollen die Änderungsvorschläge der Borchert-Kommission kritisch geprüft werden und Experten aus Praxis und Wissenschaft werden die zugrunde gelegten Tierwohlkriterien für Geflügel und Schwein erörtern. Die Tierwohlabgabe und Tierwohlprämie sowie das staatliche Tierwohlabel als Steuerungsinstrumente für den Transformationsprozess sollen auf ihre Wirksamkeit hin geprüft werden, ebenso wie andere Lenkungsmaßnahmen. In einem weiteren Arbeitsspaket will sich die Arbeitsgruppe vom Stalleinrichtungshersteller Big Dutchman mit den regionalwirtschaftlichen Auswirkungen des Transformationsprozesses befassen.

AgE/slp

Mastschweineställe kostenfrei online bewerten

Das Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) bietet Mastschweineställe jetzt kostenlos die Möglichkeit, ausgehend von zwölf bebilderten und ausführlich beschriebenen Standardlösungen Ställe bewerten zu lassen und diese mit anderen Ställen zu vergleichen (www.ktbl.de). Die neuste Anwendung „Haltungsbewertung Schweinemast – Tierwohl und Emissionen“ liefere zu den Fragen, wie sich in der Schweinemast ein konkretes Stallkonzept auf das Tierwohl und die Umwelt auswirke und nach welchen Labeln die so gehaltenen Schweine vermarktet werden könnten, detaillierte Antworten. Selbst erstellte Haltungsverfahren ließen sich in der Web-Anwendung speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufrufen. Zur Bewertung des Haltungsverfahrens würden auch Angaben zum Produktionsverfahren herangezogen, z. B. die Art der Einstreu. Das Ergebnis veranschauliche Stärken und Schwächen der gewählten baulichen und technischen Lösung. Dabei werde auf die Emissionen Ammoniak, Geruch und Staub eingegangen. Die Wirkungen des Haltungsverfahrens auf das Tierverhalten werden laut KTBL an 17 ausgewählten Indikatoren, beispielsweise der Wasseraufnahme, analysiert.

Für die Bewertung sei die Methodik des Nationalen Bewertungsrahmens Tierhaltungsverfahren weiterentwickelt worden. Die Web-Anwendung wurde von der KTBL-Arbeitsgruppe „Online-Anwendung Mastschweine“ entwickelt. Sie biete investitionswilligen Landwirten eine

Übersicht über verschiedenste Haltungsmöglichkeiten. Den Beteiligten an Genehmigungsverfahren biete sie Hintergrundinformationen zur Schweinemast. Für Schule und Studium veranschauliche die Anwendung die Wechselwirkungen zwischen Umwelt und Tierverhalten.

AgE/slp

Tierschutz, Artenschutz

Tiertransporte in Drittstaaten in einigen Bundesländern eingeschränkt

Seit Ende Juli 2020 haben immer mehr Bundesländer Langstreckentiertransporte verboten. In Nordrhein-Westfalen ist die Abfertigung von langen Rindertransporten in Drittstaaten und längere Transporte nicht abgesetzter Kälber bis auf Weiteres verboten. Auch Niedersachsen untersagte die Abfertigung von Langstreckentransporten von Nutztieren in Drittländer mit sofortiger Wirkung bis auf Weiteres. Aus Sachsen sind seit Ende Juli Tiertransporte in Drittstaaten nur noch dann erlaubt, wenn die Versorgungsstationen, an denen die Tiere unterwegs ausgeladen, gefüttert, getränkt und ruhen gelassen würden, ordnungsgemäß ausgestattet und behördlich zugelassen seien. Dies nachzuweisen, ist Aufgabe des Transportunternehmens. Baden-Württemberg untersagte sehr lange, mindestens mehrere Tage dauernde Transporte, insbesondere in die Türkei oder in Richtung Russische Föderation und sich daran anschließende Staaten wie Kasachstan oder Usbekistan sowie zu Häfen, wo die Tiere zum Weitertransport über das Mittelmeer verladen würden. Seit Anfang August hat auch Thüringen mit sofortiger Wirkung das Verbringen landwirtschaftlicher Nutztiere aus dem Freistaat in Drittstaaten, mit Ausnahme der Schweiz, verboten. Zusätzlich sollen dort Langstreckentransporte zu Zielen innerhalb der europäischen Gemeinschaft bis auf weiteres nur bei Außentemperaturen von unter 30 °C abgefertigt werden.

Ruf nach Notfallplan für Schlachthofschließungen

Vor dem Hintergrund von Schlachthofschließungen bei auftretenden Coronainfektionen von Mitarbeitern hat der Zentralverband der Deutschen Geflügelwirtschaft (ZDG) die Bundesregierung dazu aufgerufen, zeitnah einen bundeseinheitlichen Notfallplan zu erarbeiten. Gebraucht würden verbindliche Grundregeln und abrufbare Informationen, die im Bedarfsfall von den verantwortlichen Behörden vor Ort als Entscheidungshilfe herangezogen werden könnten. Bislang sei die Schließung von Schlachthöfen infolge vermehrter Coronainfektionen jeweils eine Einzelfallentscheidung der Landkreise. Deshalb müssten bei der Entscheidung über eine Betriebsschließung nicht nur der Gesundheitsschutz der Menschen, sondern auch der Tierschutz und die Ernährungssicherung berücksichtigt werden. Ein Notfallplan sollte auf Basis fortlaufend aktualisierter Daten in

Rheinland-Pfalz machte mit einem Erlass die bereits im vorigen Herbst verschärften Kriterien für Tiertransporte aus dem Bundesland zum Regelfall. In Hessen und Schleswig-Holstein gelten bereits seit längerem Einschränkungen für Tiertransporte in Drittstaaten, Bayern untersagte bereits im vorigen Mai Transporte nach Russland.

Als Langstreckentransporte gelten gemäß EU-Verordnung Beförderungen über einen Zeitraum von 8 Stunden hinaus. Zugrunde gelegt wird dabei nur die Dauer des Transports, nicht aber dessen Streckenlänge. Als Grundlage bzw. Voraussetzung für die Verbote berufen sich die Bundesländer beinahe übereinstimmend auf das Fehlen von validen Informationen über die tierschutzkonforme Durchführung der Transporte bis zum Bestimmungsort. Gefordert wird, dass die Veterinärämter über validere Erkenntnisse zum konkreten Transport verfügen müssten, um durch ihre Entscheidung einen europarechtskonformen Transport bis zum Bestimmungsort in einem Drittstaat sicherstellen zu können.

Tierschutzorganisationen begrüßten die Entscheidungen der Bundesländer. Der Deutsche Tierschutzbund sieht nun Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner in der Pflicht, ein EU-weites Verbot dieser Transporte und die Überarbeitung der EU-Transportverordnung schnellstmöglich durchzusetzen.

AgE/slp

einer neu zu schaffenden Datenbank erstellt werden. Als wichtige Parameter dafür nannte der ZDG die Leistung aller deutschen Schlachtbetriebe für die entsprechende Tierart, deren örtliche Lage, die hergestellten Produkte und Produktionserfordernisse sowie die Reservekapazitäten der Schlacht- und Verarbeitungsunternehmen. Damit könnte abgewogen werden, inwieweit Schlachtmengen eines Unternehmens im Bedarfsfall durch andere Schlachtereien übernommen werden könnten.

In der Erarbeitung eines Notfallplans sollten nach Einschätzung des ZDG die Bundesländer, der Deutsche Landkreistag, der Städtetag, der Städte- und Gemeindebund sowie die betroffenen Branchenverbände eingebunden werden, ebenso Virologen und Umwelthygieniker.

AgE/slp

Freie Wähler wollen Förderung regionaler Schlachthöfe

Die Schlachtung und Fleischverarbeitung in Bayern sollen nach dem Willen der Landtagsfraktion der Freien Wähler (FW) künftig wieder stärker dezentral organisiert werden. Die Vorfälle der vergangenen Wochen hätten

gezeigt, welche Risiken große, zentrale Strukturen für die Versorgungssicherheit bergen. Mit einem Schlachthof-Strukturkonzept wolle die Fraktion die Unterstützung für das Metzgereihandwerk ausweiten, Kooperationen mit mittelständischen Schlachthöfen stärken und die kommunale Beteiligung an Schlachtstätten ausbauen. Ziel sei es, möglichst viele handwerklich geführte Betriebe zur Schlachtung sowie Fleischverarbeitung in allen Teilen Bayerns zu erhalten. Durch Kooperationen zwischen mittelständischen Schlachthöfen und Kommunen oder Erzeugergemeinschaften könnten Kosten eingespart und höhere Standards bei der Fleischverarbeitung erreicht werden. Das würde den enormen wirtschaftlichen Druck auf die kleinen Schlachtstätten und Metzgereien reduzieren. Außerdem sei eine dezentrale Schlachtstättenstruktur die wichtigste Voraussetzung, um lange Transportwege zu vermeiden und so den Stress für die Tiere deutlich zu reduzieren.

Seit die Auflagen durch die EU zu Beginn der 1990er-Jahre so streng geworden seien, dass Hausschlachtereien praktisch unmöglich geworden seien, dominierten Großschlachthöfe die Fleischproduktion. Das System aus Großbetrieben habe sich als sehr verletzlich erwiesen. Sobald eine Schlachtstätte ausfalle, habe das unmittelbare Auswirkungen auf die Landwirtschaft; die Folgen seien Vermarktungs- und Absatzprobleme sowie fallende Preise. Eine starke Konzentration auf wenige Produktionsstätten gefährde zudem die Versorgungssicherheit.

AgE/slp

Grüne für dezentrale Strukturen und mehr Regionalität bei Schlachthöfen

In einem Papier, das die Agrarsprecher der Grünen-Fraktionen von Bund und Ländern Anfang August vorgelegt haben, werden eine gezielte Förderung des regionalen Fleischhandwerks sowie die Unterstützung des Neubaus und des Erhalts kleinerer und mittlerer Schlachtstätten gefordert. Zudem gelte es, die Rahmenbedingungen für kleine Schlachtstätten und Metzgereien zu verbessern. Notwendig sei dazu ein klarer Rahmen der behördlichen Überwachung; es sei unabdingbar, dass sich Lebensmittelbetriebe auf einheitliche Prüf- und Kontrollstandards verlassen können müssten. Unterstützt werden müssten in kleinen und mittleren Schlachtereien auch die Digitalisierung und das Qualitätsmanagement. Die Lebensmittelhygiene sowie der Tier- und Arbeitsschutz in den Schlachtkonzernen solle künftig von den Bundesländern anstatt von den Bezirksregierungen, Landkreisen oder ähnlichen Stellen kontrolliert werden. Die Agrarsprecher plädieren darüber hinaus für eine einheitliche

Schlachtabgabe pro Tier, um faire Wettbewerbsbedingungen zu erreichen. Diese Abgabe sollte auch für die Finanzierung der Forschung für einen verbesserten Tierschutz im Schlachtprozess und die Modernisierung tier-schutzrelevanter Bereiche in den Schlachthöfen genutzt werden.

Ein weiteres Anliegen ist den Grünen-Politikern die Förderung alternativer Schlachtmethoden wie der Weide-, Mobil- und hofnahen Schlachtung. Diese fänden derzeit wegen der hohen behördlichen Auflagen in Deutschland kaum Verbreitung. Hier müssten sich Bund und Länder auf eine einheitliche Regulierung einigen. Überdies sei es notwendig, behördliche Entscheider über die Möglichkeiten und Vorteile der regionalen Schlachtung zu informieren. Zudem sollte die Möglichkeit einer überbetrieblichen Nutzung von voll- oder teilmobilen Schlachthanlagen gewährleistet werden.

AgE/slp

Tierseuchen, Tierkrankheiten

Deutschland gut gewappnet für ASP-Ausbruch

Die Bundesregierung sieht Deutschland gut gewappnet für einen möglichen Ausbruch der Afrikanischen Schweinepest (ASP). Es gebe ausreichend Labor-kapazitäten für Ausschlussuntersuchungen von Klassischer und Afrikanischer Schweinepest, heißt es in der Antwort der Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der AfD-Bundestagsfraktion. Zudem habe das Bundeslandwirtschaftsministerium eine seit 2014 laufende Informationskampagne über die Gefahren der ASP-Verschleppung durch kontaminierte Lebensmittel verstärkt.

Ohne Beteiligung des Bundes gebe es für die Suche nach Schwarzwildkadavern mit Jagdhunden Projekte im Saarland, in Rheinland-Pfalz sowie in Schleswig-Holstein.

In Polen wurde indes der 20. ASP-Ausbruch in der Landwirtschaft seit Jahresbeginn bestätigt. Dabei handelte es sich um einen Betrieb mit knapp 2 000 Schweinen im Kreis Biłgoraj, der zur ostpolnischen Wojewodschaft Lublin gehört. Aus deutscher Sicht bedenklich war ein weiterer Fall, der wenige Tage zuvor in der Wojewodschaft Lebus registriert wurde. Betroffen war hier zwar nur ein kleiner Bestand von insgesamt 19 Tieren, der Hof befindet sich allerdings im Kreis Zielona Góra und damit weniger als 50 km von der deutsch-polnischen Grenze entfernt. Kurz darauf meldeten die Behörden zudem den ersten ASP-Ausbruch dieses Jahres in der Wojewodschaft Masowien. Insgesamt waren innerhalb von 2 Wochen 13 neue Seuchenfälle in Schweinehaltungen aufgetreten. Damit hat die ASP nach Ansicht von Fachleuten insbesondere in Bezug auf Hausschweine wieder deutlich an Dynamik gewonnen.

AgE/slp

Schweine als wichtiges Reservoir für Grippeviren

Auch in Europa bilden Schweinehaltungen wichtige Reservoirs für eine zunehmende Anzahl an Influenzaviren, die teilweise auf den Menschen übergehen können und evtl. präpandemisches Potenzial besitzen. Das geht aus einer Studie hervor, die das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Freiburg und weiteren Partnern vorgelegt hat. Wie das FLI berichtete, untersuchten die Wissenschaftler mehr als 18 000 Einzelproben aus annähernd 2 500 Schweinehaltungen in Deutschland und 16 weiteren europäischen Ländern. Dabei hätten sie in mehr als der Hälfte der untersuchten Betriebe ganzjährig Infektionen mit Influenzaviren nachgewiesen.

In den europäischen Schweinepopulationen dominierten vier Viruslinien mit unterschiedlicher geografischer Verteilung, aus denen zunehmend neue Virusvarianten entstünden. Laut FLI haben die detaillierte Analyse der Ähnlichkeit zu humanen Grippeviren und die Übertragungseigenschaften in Frettchen – einem Tiermodell für humane Influenza – gezeigt, dass einige der in der Schweinepopulation nachgewiesenen Erreger über zoonotisches Potenzial verfügen. Zudem seien Resistenzen gegen einen wichtigen Bestandteil der humanen Virenabwehr gefunden worden.

Aktuelle Kenntnisse zur Infektionslage, verbesserte Bekämpfungsstrategien sowie die Optimierung von Impfstoffen für Schweine gegen Influenzaviren können dem FLI zufolge wesentlich zu einem gesteigerten Tierwohl beitragen und wirtschaftliche Einbußen in der Schweineproduktion vermindern. Gleichzeitig würde ein Rückgang der Grippeviren in den Schweinebeständen eine Verringerung des Expositionsrisikos von Menschen gegenüber potenziell zoonotischen Erregern aus diesem Reservoir bewirken.

AgE/slp

Tierseuchenbericht

für die Zeit 01.–30.06.2020

Grundlage: Tierseuchenbericht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

Neue Feststellungen (Zahl der Betriebe; bei Wildtiererkrankung Zahl der Einzeltiere)

Land Regierungsbezirk	Amerikanische Faulbrut	Ansteckende Blutarmut der Einhufer	Aujeszkysche Krankheit	Aviäre Influenza	Blauzungkrankheit	BHV1-Infektion (alle Formen)	Bovine Virusdiarrhoe	Brucellose (Rind/ Schwein/Schaf/Ziege)	Infektiöse Hämato-poetische Nekrose der Salmoniden	Koi-Herpesvirus-Infektion der Karpfen	Rauschbrand	Salmonellose der Rinder	Tollwut	TSE (alle Formen)	Tuberkulose (Rind) (M. bovis, M. caprae)	Vibriosen (Rind)	Virale Hämorrhagische Septikämie der Salmoniden	West-Nil-Virus Infektion
Jahr der letzten Feststellung			2019 ¹	2020 ²	2019	2020		2019 ³			2019	2020	2020 ⁴		2020 ⁵	2018	2020	2020 ⁷
Schleswig-Holstein	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hamburg	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Niedersachsen	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Bremen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nordrhein-Westfalen																		
Düsseldorf	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Köln	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Münster	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Detmold	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Arnsberg	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hessen																		
Darmstadt	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gießen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kassel	2	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rheinland-Pfalz	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Baden-Württemberg																		
Stuttgart	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Karlsruhe	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Freiburg	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tübingen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bayern																		
Oberbayern	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Niederbayern	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Oberpfalz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Oberfranken	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mittelfranken	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Unterfranken	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Schwaben	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Saarland	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Berlin	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Brandenburg	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mecklenburg-Vorpommern	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sachsen																		
Chemnitz	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Dresden	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Leipzig	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sachsen-Anhalt	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Thüringen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gesamtzahl	19	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1⁵	0	0	0	0

¹ Hund, letzte Feststellung bei Hausschweinen 2000 / ² HPAI bei Hausgeflügel, gehaltener Vogel und Wildvogel / ³ Schwein / ⁴ Fledermaus (bat-lyssa-virus) / ⁵ Schaf /⁶ *Mycobacterium bovis* und *caprae* / ⁷ Vogel und Pferd

Anzeigepflichtige Tierseuchen in Deutschland, die 5 Jahre oder länger nicht mehr aufgetreten sind (Jahr der letzten Feststellung): Affenpocken (2006), Beschälseuche Pferd (2002), Enzootische Leukose der Rinder (2013), Klassische Schweinepest (Schwarzwild 2009, letzte Feststellung bei Hausschweinen 2006), Lungenseuche der Rinder (1926), Maul- und Klauenseuche (1988), Milzbrand (2014), Newcastle-Krankheit (Tauben 2013, letzte Feststellung bei Hausgeflügel 2008), Pockenseuche der Schafe und Ziegen (1920), Rinderpest (1881), Rotz (Malleus, 2015), Trichomonaden-seuche Rind (2004), Vesikuläre Schweinekrankheit (1985).

Noch nie aufgetretene anzeigepflichtige Tierseuchen in Deutschland: zuletzt aufgeführt im DTBI, 5/2012, S. 714 (<https://tsis.fli.de/Reports/AnimalHealth.aspx>)

Übersicht

Die Zahlen nach dem Veranstaltungsort geben das Heft des DTBl. und die Seitenzahl an, wo nähere Angaben zu der Veranstaltung zu finden sind.

Redaktionsschluss für die Novemberausgabe 2020 ist der 01.10.2020.

Inland

September 2020

- 01.09. in **KÖLN** (7/20,922)
Darmassoziierte Erkrankungen – Diagnostik
- 01./02.09. in **STEINFURT-BURGSTEINFURT** (3/20,423); Kälberkrankheiten
- 02.09. in **HANNOVER** (7/20,922)
Darmassoziierte Erkrankungen – Diagnostik
- 02.–06.09. in **SITTENSEN** (12/19,1767; 9/20,1175); Veterinär-Chiropraktik f. Pfd. u. Klt., M 4
- 03.09. in **STEINFURT-BURGSTEINFURT** (3/20,423); Situs Rind
- 03.09. in **BERLIN** (4/20,569)
Osteosynthese mit Schrauben und Platten 1
- 03./04.09. in **HANNOVER**
ATF/TiHo/ITT/DVG: Akt. Probleme d. Tierschutzes
- 04.09. in **BERLIN** (6/20,803)
Osteosynthese mit Schrauben und Platten 2
- 04.09. in **BOCHUM** (7/20,922)
Verhaltensprobleme bei Hund und Katze
- 04./05.09. in **BOCHUM** (7/20,922)
Dermatologie für die Praxis
- 04./05.09. in **BOCHUM** (7/20,922)
Systematische Parodontalbehandlung Ktr.
- 04.–06.09. in **SCHNEVERDINGEN** (1/20,125)
Ausbildung z. osteopathischen Hundetherapeuten
- 04.–06.09. in **BAD WILDUNGEN** (3/20,424)
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 4
- 05.09. in **LEIPZIG** (2/20,264)
Praxisgründerseminar – Gründen mit Erfolg
- 05.09. in **BRAUNSCHWEIG** (7/20,923)
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz
- 05./06.09. in **FRANKFURT/M.** (3/19,452)
Katzenmedizin
- 05./06.09. in **SCHWÄBISCH GMÜND** (7/19,1029); Trad. Östl. Veterinärmed. (TÖVM) M 6
- 05./06.09. in **MELLE** (2/20,265)
Akupunktur bei Pferd und Hund Kurs 4
- 05./06.09. in **HANAU** (3/20,413; 6/20,801)
Einführg. i. d. Zahnheilkunde u. Extraktionen Ktz.
- 05./06.09. in **TIMMENDORFER STRAND** (6/20,804); Dermatologie II
- 05./06.09. in **BOCHUM** (7/20,923)
Chirurgie für die Katz
- 06.09. in **BOCHUM** (7/20,923)
Innere Medizin und Pferdefütterung

- 06.09. in **BOCHUM** (7/20,923)
Zytologie für die Praxis
- 07.–09.09. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 07.–09.09. in **BERLIN** (1/20,108; 5/20,690)
Versuchstierkunde-Basiskurs
- 08./09.09. in **STEINFURT-BURGSTEINFURT** (8,1045); Fachtreffen der Nutztierpraxis
- 09.09. in **HAMBURG** (5/20,693)
Hands-on: Dermatologie
- 11.09. in **BERLIN** (7/20,923)
Röntgen in der Tierzahnheilkunde
- 11.–13.09. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 11.–13.09. in **DÜLMEN** (8,1045)
Sattelseminar
- 12.09. in **LEIPZIG** (2/20,263)
Fort- und Weiterbildung Kleintiere Modul 6
- 12.09. in **ROTTENBURG** (5/20,694)
Dentalröntgen bei Hund u. Katze
- 12.09. in **BERLIN** (7/20,923)
Hands-on: Sono Abdomen 2
- 12.09. in **HAGEN** (9/20,1175)
Praxisnachfolge
- 12./13.09. in **MÜNCHEN** (2/20,273)
Veterinärhomöopathie, Seminar 3
- 12./13.09. in **BONN** (4/20,569 – nur virtuell)
DGK-DVG: Thementage Patient Katze
- 12./13.09. in **BERLIN** (5/20,694)
Kardiologie bei Hund und Katze
- 12./13.09. in **HANAU** (3/20,413; 6/20,801)
Einführg. i. d. Zahnheilkunde u. Extraktionen Hund
- 12./13.09. in **TIMMENDORFER STRAND** (6/20,804); Ultraschall Abdomen – Fortgeschr.
- 12./13.09. in **BERLIN** (6/20,804)
Zytologie der Haut- und Unterhaut
- 12./13.09. in **BERLIN** (7/20,924)
Tierzahnheilkunde Hund
- 12./13.09. in **BERLIN** (7/20,924)
Anästhesie – Schmerz-Intensivmedizin
- 12./13.09. in **BERLIN**
ATF: Physikalische Therapie II
- 13.09. in **BERLIN** (7/20,924)
Praktische Hundeernährung
- 14.–18.09. in **HANNOVER** (3/20,405)
Versuchstierkundliche Sachkompetenz
- 16.09. in **ERLANGEN** (4/20,562)
Kleintiere – Geriatrie
- 16.09. in **PULHEIM** (5/20,694)
Ultraschall Abdomen kompakt
- 16.09. in **BERLIN** (6/20,804)
Leber- u. Pankreaserkrankungen b. Hund u. Katze
- 16.–18.09. in **BAD STAFFELSTEIN**
DVG: Jahrestagung FG AVID
- 17.–20.09. in **AUGSBURG** (6/20,805)
Vogelmedizin: Geflügel
- 18./19.09. in **LEIPZIG**
Fachtierarztkurs Klauenmedizin Modul 8
- 18.–20.09. in **NEUSS** (3/20,422)
Verhaltenstherapie für Kleintiere Modul 8
- 18.–20.09. in **AUGSBURG** (4/20,569) (wird verschoben); DVG: AG Lasermedizin
- 18.–20.09. in **FREDENBECK** (9/20,1175)
Akupunktur: 1-Punkt-Methode am Pferd
- 19.09. in **MÜNSTER** (11/19,1618)
Zytologie Modul 2
- 19.09. in **DUISBURG** (7/20,924)
Kardio – Echokardiografie Modul 1
- 19.09. in **NEUSTADT**
Theorieseminar D.O.Q.-Test 2.0
- 19./20.09. in **GIEßEN** (5/20,694)
ATF: Veterinärakupunktur Grundkurs V
- 19./20.09. in **BERLIN** (5/20,695)
Ultraschall Abdomen, Aufbaukurs
- 19./20.09. in **NEUSTADT** (5/20,695)
Abnahme praktischer Teil D.O.Q.-Test 2.0
- 19./20.09. in **TIMMENDORFER STRAND** (6/20,805); Kommun.: Heikle Situationen meistern
- 20.09. in **DUISBURG** (7/20,924)
Zoo Duisburg: Delfine und Koalas
- 21./22.09. in **NEUSTADT AN DER AISCH** (5/20,696); Kälberkrankheiten
- 21.–23.09. in **NEUSTADT AN DER AISCH** (7/20,925); Abdomen des Rindes
- 22.09. in **LEIPZIG** (7/20,925)
Die Zuchthündin in der Praxis
- 23.09. in **BOCHUM** (3/20,402)
Hands-on: Dermatologie
- 23.09. in **NEUSTADT AN DER AISCH** (5/20,696)
Situs Rind
- 23.09. in **BERLIN** (7/20,925)
Die Zuchthündin in der Praxis
- 23.09. in **KERPEN-BUIR**
Equine Pain Recognition Days
- 23./24.09. in **LEIPZIG** (4/20,569)
DVG: FG Didaktik und Kommunikation, *call f. papers*
- 23./24.09. in **KERPEN-BUIR** (5/20,696)
Equine Pain Recognition Days
- 23.–25.09. in **BAD STAFFELSTEIN** (4/20,570)
DVG: AVID-Virologie, *call for papers*
- 23.–27.09. in **BAD WILDUNGEN** (6/20,805)
Neuraltherapie Kleintier
- 24.09. in **BERLIN** (1/20,102)
Chirurgie – Abdomen 1
- 24.09. in **BADEN-BADEN** (5/20,696)
Minimalinvasiv oder klassisch operieren
- 24.–27.09. in **HILPOLTSTEIN** (1/20,117)
Anästhesie, Analgesie u. Periopera. Vers. Pfd., III
- 25.09. in **BERLIN** (1/20,102)
Chirurgie – Abdomen 2
- 25.09. in **FRANKFURT/M.** (5/20,696)
bpt: Gebühren richtig kalkulieren und anwenden
- 25.09. in **BERLIN** (5/20,696)
Röntgenaktualisierungskurs
- 25.09. in **HANNOVER** (7/20,925)
Infektionsdiagnostik Schwein

Wichtiger Hinweis

Aufgrund der Sachlage in Bezug auf die Verbreitung des Coronavirus können die Informationen zu den Veranstaltungen unter Umständen veraltet sein. Für aktuelle Informationen kontaktieren Sie bitte direkt die jeweiligen Veranstalter.

- 25.09. in **LEIPZIG** (7/20,925)
Zoo Leipzig: Artenvielfalt hautnah
- 25.09. in **WEILERSWIST-MÜGGENHAUSEN**
Equine Orthopedic Days
- 25.09. in **NEUBULACH** (8,1045)
Wundversorgung beim Pferd
- 25.09. in **DIEBEN** (9/20,1176)
Schmerz-Pferd – was tun?
- 25./26.09. in **BERLIN** (6/20,805)
Embryotransfer
- 25./26.09. in **BERNAU** (3/20,409; 8/20,1044)
ATF: Homotoxikologie/Bioreg. Tiermedizin Kurs B
- 25./26.09. in **JENA**
Fachtierärztkurs Klauenmedizin Modul 9
- 25./26.09. in **BRETTEN** (9/20,1176)
Back, Sacroiliac and Pelvic Problems of the Horse
- 25.–27.09. in **LIMBURG/LAHN** (10/19,1484)
Grundausbildung Veterinärsteo. Pfd. u. Klt., K 6
- 25.–27.09. in **WEILERSWIST-MÜGGENHAUSEN**
(5/20,697); Equine Orthopedic Days
- 25.–27.09. in **LIMBURG/LAHN** (5/20,697)
Neurovaskuläre Osteopathie
- 25.–27.09. in **REGENSBURG** (9/20,1176)
Musari Homöopathie life
- 26.09. in **HANAU** (3/20,407)
TierZahnMedizin für den Allgemeinpraktiker
- 26.09. in **FRANKFURT/M.** (2/20,220)
LTK Hessen: Arbeitsschutz i. d. eig. Praxis/-klinik
- 26.09. in **BERLIN** (6/20,806)
Chirurgie Abdomen, Blockkurs 3
- 26.09. in **BERLIN** (6/20,806)
Vasektomie bei der Maus
- 26.09. in **HANAU** (6/20,806)
TierZahnMedizin für den Allgemeinpraktiker
- 26.09. in **MÜNCHEN** (9/20,1175)
Praxisnachfolge
- 26.09. in **WARBERG** (9/20,1176)
Pferdeworkshop
- 26./27.09. in **TIMMENDORFER STRAND** (1/20,115;
5/20,690); Anästhesie bei Kleintieren
- 26./27.09. in **METTMANN** (5/20,691)
Tierkommunikation Level 1
- 26./27.09. in **OSTSEEBAD BOLTENHAGEN**
(5/20,697; 9,1175); Der ängstliche Hund i. d. Praxis
- 26./27.09. in **FRANKFURT/M.** (5/20,697)
bpt: Zeitmanagement und Arbeitstechniken
- 26./27.09. in **BAD WILDUNGEN** (5/20,697)
Therapiemöglichkeiten mittels Interferenzstrom
- 26./27.09. in **BAD WILDUNGEN** (6/20,806)
Refresher Goldimplantation
- 26./27.09. in **LEIPZIG** (7/20,926)
Die lukrative Praxis
- 26./27.09. in **BERLIN** (7/20,926; 9/20,1175)
Das 1 x 1 der Weichteilchirurgie
- 26./27.09. in **HAAN** (1/20,127; 5/20,690;
8/20,1044); Sono Abdomen 1 Kleintier
- 27.09. in **HANAU** (3/20,408)
Dentales Röntgen bei Hund und Katze
- 27.09. in **BERLIN** (5/20,698)
Rekonstruktive Chirurgie
- 28.09.–01.10. in **STEINFURT-BURGSTEINFURT**
(3/20,425; 7/20,920); Angewandte Tierernährung
- 28.09.–02.10. in **HANNOVER** (3/20,407)
Versuchstierkundliche Sachkompetenz
- 29.09. in **SCHWALBACH** (6/20,807)
Leber- u. Pankreaserkrankungen b. Hund u. Katze

- 29.09. in **GARMISCH-PARTENKIRCHEN**
DVG: Arbeitstagung Lebensmittelsicherheit
- 29.09.–01.10. in **BERLIN** (1/20,108)
Versuchstierkunde-Basiskurs Maus/Ratte
- 29.09.–02.10. in **GARMISCH-PARTENKIRCHEN**
(5/20,698); DVG: Arbeitstagg. Lebensmittelsi-
cherh.
- 30.09. in **HANNOVER** (4/20,562)
Kleintiere – Geriatrie
- 30.09. in **KÖLN** (5/20,698)
ATF: Problemorientierte Neurologie, Teil 2
- 30.09. in **LEVERKUSEN** (6/20,807)
Leber- u. Pankreaserkrankungen b. Hund u. Katze
- 30.09. in **MARKKLEEBERG** (6/20,807)
Leber- u. Pankreaserkrankungen b. Hund u. Katze
- 30.09. in **KEMPEN** (8/20,1045)
TK Nrd: Kommu., Beratg. u. Verkauf f. Praxisteams
- 30.09.–01.10. in **FRANKFURT/M** (9/20,1176)
Führungskräfteseminar

Oktober 2020

- 01./02.10. in **HAMBURG** (5/20,698)
Kaufuntersuchung und Forensik Pferd
- 01./02.10. in **HAMBURG** (5/20,699)
Gastroenterologie Kleintier
- 02.10. in **HAMBURG** (5/20,696)
Röntgenaktualisierungskurs
- 02.10. in **NEU-ULM** (7/20,926)
Alpakatag
- 02.–04.10. in **LÜSCHE** (6/20,807)
Equine Cardiology Case Days
- 03./04.10. in **BERLIN** (11/19,1617)
Zahnsanierung Katze
- 03./04.10. in **METTMANN** (5/20,691)
Tierkommunikation Level 1
- 03./04.10. in **HAAN** (7/20,926)
Das 1x1 am Auge
- 03./04.10. in **DALLGOW-DÖBERITZ** (7/20,926)
Orthopädische Sono 2 Pferd
- 03./04.10. in **TIMMENDORFER STRAND**
(7/20,927); Recht in der Tierarztpraxis
- 04.10. in **NEUSTADT** (7/20,927)
Praxisseminar D.O.Q.-Test 2.0
- 06.10. in **BREMEN** (2/20,270; 8/20,1044)
Alopezie bei Hund und Katze
- 06.–08.10. in **STEINFURT-BURGSTEINFURT**
(3/20,418); Weichteilchirurgie Kalb u. Jungrind
- 07.10. in **MEMMINGEN** (6/20,807)
Leber- u. Pankreaserkrankungen b. Hund u. Katze
- 07.10. in **UTTING A. AMMERSEE** (3/20,402)
Hands-on: Dermatologie
- 07.10. in **PULHEIM** (7/20,927)
Notfallchirurgie: Akutes Abdomen
- 07.10. in **BIELEFELD** (2/20,270; 8/20,1044)
Alopezie bei Hund und Katze
- 07.10. in **HAMBRÜCKEN** (6/20,802; 8/20,1044)
Grundlagenkurs Ziervögel
- 07.10. in **KEMPEN** (8/20,1045)
TK Nrd: Kommu., Beratg. u. Verkauf f. Praxisteams
- 07./08.10. in **FRANKFURT/M** (9/20,1176)
Führungskräfteseminar
- 07.–09.10. in **EGGENSTEIN-LEOPOLDSHAFEN**
(3/20,406); Grundkurs Strahlenschutz
- 07.–11.10. in **SITTENSEN** (5/20,699)
Grundkurs Veterinär-Chiropraktik f. Pfd. u. Klt.

- 08.10. in **ASCHHEIM** (6/20,807)
Leber- u. Pankreaserkrankungen b. Hund u. Katze
- 08.10. in **ESSEN** (6/20,807)
Versuchstierkundliches Kolloquium
- 08.10. in **BONN** (2/20,270; 8/20,1044)
Alopezie bei Hund und Katze
- 08.10. in **HAMBRÜCKEN** (6/20,802; 8/20,1044); Grundlagenkurs Ziervögel
- 08.10. in **NEU-ULM** (8/20,1045)
Canine und feline Enteropathien
- 08.–11.10. in **BAD WILDUNGEN** (6/20,805)
Neuraltherapie Pferd
- 09./10.10. in **OHLSTADT** (6/20,807)
Equine Spinal Dysfunction Motor Control
- 09./10.10. in **GROBHARTPENNING** (9/20,1176)
Introd. t. Advanc. Surgical Dental Extrac. Techn.
- 09./10.10. in **JENA**
Fachtierärztkurs Klauenmedizin Modul 10
- 10.10. in **STUTTGART** (4/20,564)
TTA RAPID und RAPID Luxation
- 10.10. in **BERLIN** (6/20,807)
Röntgenbildinterpretation, Blockkurs 3
- 10.10. in **SOTTRUM** (7/20,927)
Herzuntersuchung Pferd
- 10.10. in **MÜNCHEN** (7/20,927)
BLTK: Souveräner Umgang mit Konflikten
- 10.10. in **MÜNCHEN** (7/20,927)
Versuchstierkundliche Kurse – Basiskurs
- 10.10. in **RADOLFZELL** (8/20,1045)
Radolfzeller Kolloquium – Labormedizin
- 10./11.10. in **BAD WILDUNGEN** (5/20,699)
Lahmheitsdiagnostik
- 10./11.10. in **TIMMENDORFER STRAND**
Ultraschall Abdomen Basiskurs
- 11.10. in **BERLIN** (6/20,807)
Röntgenbildinterpretation, Blockkurs 4
- 12.–14.10. in **BERLIN** (1/20,108)
Versuchstierkunde-Basiskurs Fisch
- 12.–16.10. in **MÜNCHEN** (7/20,927)
Versuchstierkundliche Kurse – Basiskurs
- 14.10. in **REGENSBURG** (8/20,1046)
Labordiagnostik von Autoimmunerkrankungen
- 14.–18.10. in **SITTENSEN** (12/19,1767; 9/20,1175); Veterinär-Chiropraktik f. Pfd. u. Klt., M 5
- 15./16.10. in **WEDEMARK** (2/20,276)
Praxisfortbildung Verhaltenstherapie Modul 3
- 15./16.10. in **BONN**
Internat. Kongress zur Zucht von Schaf und Ziege
- 15.–17.10. in **BERLIN** (9/20,1178)
DVG-Vet-Congress
- 15.–18.10. in **BINGEN** (7/20,928)
Equine Fascial Manipulation Days
- 16.10. in **BERLIN** (3/20,429)
DVG Jahrestagung Kleintierchirurgie, *call f. p.*
- 16.10. in **BERLIN** (3/20,429)
Jahrestagung VAINS-DVG, *call for papers*
- 16./17.10. in **BERLIN** (3/20,429)
Berlin-Brandenburgischer Rindertag, *call f. p.*
- 16./17.10. in **BERLIN** (3/20,429)
International Equine Congress, *call f. p.*
- 16./17.10. in **BERLIN** (3/20,430)
Tagung DVG-FG Tropenveterinärmed., *call f. p.*
- 16.–18.10. in **BUXTEHUDE** (5/20,699)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul I
- 16.–18.10. in **FREDENBECK** (9/20,1175)
Akupunktur: 1-Punkt-Methode am Pferd
- 17.10. in **MÜNCHEN** (1/20,129; 7/20,920)
Existenzgründung – ExGr1
- 17.10. in **BERLIN** (3/20,430)
DVG: Tierernährung, *call for papers*
- 17./18.10. in **MÜNCHEN** (7/19,1021)
Klassische Homöopathie B I
- 17./18.10. in **BERLIN** (6/20,808)
TCM praxisnah, Blockkurs 11
- 17./18.10. in **WEDEMARK** (2/20,276)
Praxisfortbildung Verhaltenstherapie Modul 4
- 17./18.10. in **MÜNCHEN-RIEM** (7/20,928)
Klassische Homöopathie A I
- 20.–22.10. in **NEUSTADT A. D. AISCH** (7/20,928); Weichteilch./akutes Abdomen b. Kalb
- 21.10. in **REINBEK** (6/20,807)
Leber- u. Pankreaserkrankungen b. Hund u. Katze
- 21.10. in **GERLINGEN** (6/20,808)
Respiratorische Erkrankungen b. Hund u. Katze
- 22.10. in **BADEN-BADEN** (7/20,928)
Rund um den Harntrakt
- 22.–25.10. in **BAD WILDUNGEN** (12/19,1772)
Osteopathie kompakt für Pferdepraktiker, Kurs 3
- 23.10. in **HANAU** (3/20,411)
Dentalröntgen bei Hund und Katze
- 23./24.10. in **BADEN-BADEN** (7/20,928)
Fütterung Pferd
- 23./24.10. in **BADEN-BADEN** (7/20,929)
Kardiologie Kleintier
- 24.10. in **MÜNCHEN** (12/19,1770)
BLTK: Arbeitsschutz, Erstschtulung
- 24.10. in **BOCHUM** (5/20,693)
Laborskills in der Pferdemedizin
- 24.10. in **DUISBURG** (7/20,924)
Kardio – Echokardiografie Modul 2
- 24.10. in **BOCHUM** (7/20,929)
Röntgen-/CT-Diagnostik Ktr. + Aktualisierung
- 24.10. in **KERNEN IM REMSTAL** (7/20,929)
Digitalisierung – Entwicklungen und Nutzen
- 24.10. in **KEHL** (9/20,1186)
Atemnot beim Kleinsäuger
- 24./25.10. in **HALLE (SAALE)** (2/20,259)
Kochkurs Chirurgie®, Weichteilserie Kurs 4
- 24./25.10. in **BOCHUM** (7/20,929)
Chirurgie 3: OPs an Kopf und Hals
- 24./25.10. in **TIMMENDORFER STRAND** (7/20,929); Verhaltenstherapie Ktz. u. Kleinsäuger
- 24./25.10. in **LEIPZIG** (9/20,1186)
Praxissem. TCM: Alte Techniken – neue Ansätze
- 24./25.10. in **GIEßEN** (9/20,1187)
Angst-/stressbedingte Verhaltensprobleme b. Hd.
- 25.10. in **MÜNCHEN** (12/19,1770)
BLTK: Arbeitsschutz, Fortbildung
- 26.–29.10. in **BERLIN** (6/20,808)
Workshop für Tierschutzbeauftragte
- 27.10. in **AUGSBURG** (6/20,808)
Respiratorische Erkrankungen b. Hund u. Katze
- 27.10. in **NEUSS** (8/20,1046)
Klinisches Labor in der Pferdepraxis
- 28.10. in **KÖLN** (5/20,698)
ATF: Problemorientierte Neurologie, Teil 2
- 28.10. in **OSNABRÜCK** (6/20,808)
Schulhunde: Aktuelle Probleme und Bewertungen
- 28.10. in **ESCHBORN** (8/20,1046)
Klinisches Labor in der Pferdepraxis
- 28./29.10. in **STEINFURT** (7/20,930)
Kälber und Fresser für Spezialisten
- 29.10. in **HAMBRÜCKEN** (8/20,1046)
Grundlagenkurs Aquaristik: Seminar
- 29./30.10. in **HANNOVER**
DVG: Fachgespräch über Geflügelkrankheiten
- 29./30.10. in **SITTENSEN** (9/20,1187)
Advanced Clinical Applications: Logan Technique
- 29.10.–01.11. in **LORSCH** (1/20,110)
Osteopathie Modul 4
- 30.10. in **HANAU** (3/20,411)
Dentalröntgen bei Hund und Katze
- 30.10. in **FRANKFURT/M.** (1/20,114; 5/20,690); bpt-Praxismanager Marketing
- 30.10. in **OLDENBURG** (7/20,930)
Oldenburger Tierärzte Kongress
- 30.10. in **HAMBRÜCKEN** (8/20,1046)
Grundlagenkurs Aquaristik: Workshop
- 30.10. in **BOCHUM** (9/20,1187)
Regionalanästhesie in der tierärztlichen Praxis
- 30.10. in **OLDENBURG**
Oldenburger Tierärztekongress
- 30.10.–01.11. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 30.10.–01.11. in **LIMBURG/LAHN** (10/19,1484)
Grundausbildung Veterinärästheo. Pfd. u. Klt., K 7
- 30.10.–01.11. in **BERLIN** (1/20,108)
Versuchstierkunde-Basiskurs Schaf
- 30.10.–01.11. in **SCHNEVERDINGEN** (1/20,125)
Ausbildung z. osteopathischen Hundetherapeuten
- 30.10.–01.11. in **LIMBURG/LAHN** (2/20,275; 4/20,557); Lymphatische Techniken
- 31.10. in **BERLIN** (7/20,930)
Innere trifft Neurologie
- 31.10. in **ISERNHAGEN** (9/20,1187)
Internal Med. Challenges f. Adv. Practitioners
- 31.10. in **EMBSSEN** (9/20,1187)
Der orthopädische Alltag
- 31.10. in **ISERNHAGEN** (9/20,1188)
ATF: Praxisseminar Akupunktur Hund
- 31.10./01.11. in **BERLIN** (6/20,809)
ATF: Physikalische Therapie Praxisseminar
- 31.10./01.11. in **FRANKFURT/M.** (1/20,114; 5/20,690); bpt-Praxismanager Kommunikation
- 31.10./01.11. in **BERLIN** (7/20,930)
Katzenkardiologie
- 31.10./01.11. in **TIMMENDORFER STRAND** (7/20,930); Ophthalmologie I
- 31.10./01.11. in **HAAN** (6/20,806; 8/20,1044)
Sono Abdomen 2 Kleintier
- 31.10./01.11. in **SITTENSEN** (9/20,1188)
Advanced Clinical Applications: Focus SacroPelvic

November 2020

- 01.11. in **BERLIN** (5/20,700)
Zahnbehandlung bei Heimtieren
- 01.11. in **ISERNHAGEN** (9/20,1188)
ATF: Praxisseminar Akupunktur Pferd
- 03.11. in **BAUNATAL** (7/20,930)
Otits beim Kleinsäuger
- 04.11. in **PULHEIM** (7/20,931)
Der Fieberpatient – interaktive Fallbesprechung
- 04.–06.11. in **GREIFSWALD** (4/20,570)
Epi Days, *call for papers*
- 04.–08.11. in **BREMEN** (7/20,931)
Equine MR and CT Imaging Days
- 05.11. in **ESSEN** (7/20,931)
Versuchstierkundliches Kolloquium

- 05./06.11. in **BOCHUM** (9/20,1188)
Thorakolumbale Neurochirurgie
 - 06./07.11. in **BERLIN** (7/20,931)
Sonografie Thorax und Abdomen Pferd
 - 06./07.11. in **BERNAU** (8/20,1046)
Embryotransfer beim Rind
 - 06.–08.11. in **BERLIN** (6/20,809)
Gold Bead Acupunct. in Canine Orthopedic Cases
 - 06.–08.11. in **SCHNEVERDINGEN** (2/20,278)
Energetik Modul 2
 - 06.–08.11. in **BAD WILDUNGEN** (3/20,424)
Trad. Chin. Aku. b. Klein- u. Großtier, Workshop 1
 - 07.11. in **DUISBURG** (7/20,924)
Kardio – Echokardiografie Modul 3
 - 07.11. in **BERLIN** (7/20,931)
Das 1 x 1 der Vogelmedizin
 - 07.11. in **WETTENBERG** (8/20,1046)
Arbeitsmed. u. sicherheitst. Herausfordg. Teil 4
 - 07./08.11. in **BAD WILDUNGEN** (3/20,421)
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 3
 - 07./08.11. in **HANNOVER** (6/20,809)
ATF/GVTMT/DVG: Verhaltenstherapie Modul 5
 - 07./08.11. in **BERLIN** (7/20,932)
Zahnheilkunde – Basiskurs
 - 07./08.11. in **GIEßEN** (7/20,932)
ATF: Veterinärakupunktur Grundkurs VI
 - 07./08.11. in **TIMMENDORFER STRAND** (8/20,1047); Notfallmedizin Advanced
 - 07./08.11. in **LEIPZIG** (8/20,1047)
Internistische Zytologie
 - 09.–11.11. in **BERLIN** (1/20,108; 5/20,690)
Versuchstierkunde-Basiskurs Schwein
 - 09.–13.11. in **MÜNCHEN** (7/20,932)
Fälle lösen leicht gemacht – Teil 2
 - 09.–13.11. in **MÜNCHEN** (7/20,932)
Versuchstierkundliche Kurse – Aufbaukurs
 - 10.11. in **LAUF AN DER PEGNITZ** (9/20,1189)
Diagnostik v. Tumorerkrankg. i. Blut v. Hd. u. Ktz.
 - 11.11. in **ETTTLINGEN** (4/20,562)
Kleintiere – Geriatrie
 - 11.11. in **KÖLN** (8/20,1047)
ATF: Problemorientierte Innere Medizin
 - 11.11. in **MAGDEBURG** (9/20,1189)
Diagnostik v. Tumorerkrankg. i. Blut v. Hd. u. Ktz.
 - 12.11. in **BERLIN** (2/20,275)
Kniegelenk-Spezial
 - 12.11. in **ASCHHEIM** (7/20,933)
Neonatologie – Pferd
 - 12.11. in **ROSTOCK**
DVG: Tagung d. Fachgruppe Schweinekrankheiten
 - 12.–14.11. in **BERLIN** (7/20,933)
Kryokonservierung und In-Vitro-Fertilisierung
 - 12.–14.11. in **HANNOVER**
Fachgespräch über Geflügelkrankheiten
 - 13.11. in **BERLIN** (2/20,275)
Operationen an Kopf und Hals, Punktionen
 - 13.11. in **BADEN-BADEN** (8/20,1047)
Röntgenaktualisierungskurs
 - 13./14.11. in **BADEN-BADEN** (8/20,1047)
Kolik Pferd
 - 13./14.11. in **BADEN-BADEN** (8/20,1047)
Endokrinologie Kleintier
 - 13./14.11. in **JENA**
Fachtierarztkurs Klauenmedizin Modul 11
 - 14.11. in **SOTTRUM** (8/20,1048)
Workshop Kniegelenk Pferd
 - 14./15.11. in **MÜNCHEN** (10/19,1482)
Reg. d. geschäd. Zentralnervens. Säugetiere
 - 14./15.11. in **MÜNCHEN** (2/20,273)
Veterinärhomöopathie, Seminar 4
 - 14./15.11. in **LENGGRIES** (3/20,428)
Einstieg in die Ultraschalldiagnostik beim Kleintier
 - 14./15.11. in **TIMMENDORFER STRAND** (8,1048); Ernährung als Teil d. Therapie Hd./Ktz.
 - 14./15.11. in **GRÜNWALD** (9/20,1189)
Gastroenterologie und Diätetik Kleintiere Teil 2
 - 15.11. in **BERLIN** (3/20,428)
Röntgen-Aktualisierung
 - 16.–20.11. in **MÜNCHEN** (7/20,933)
Notfall- und Intensivmedizin
 - 17.11. in **BERLIN**
Berliner Veterinary Public Health Meeting
 - 17./18.11. in **BAD WILDUNGEN** (6/20,809)
Neurodynamik Modul 1
 - 17.–19.11. in **BERLIN** (2/20,277)
Laboratory Animal Science Mice/Rats
 - 18.11. in **HANNOVER** (1/20,125; 6/20,801)
Rind – Die Zitze: Therapie und Chirurgie
 - 18.11. in **BERLIN** (7/20,930)
Otitis beim Kleinsäuger
 - 18.11. in **BARGTEHEIDE** (7/20,933)
Neonatologie – Pferd
 - 18.11. in **BERLIN** (7/20,933)
Das Kuscheiltierdrama
 - 18.11. in **KÖLN** (8/20,1047)
ATF: Problemorientierte Innere Medizin
 - 18.–22.11. in **FREETZ** (7/20,934)
Grundkurs Veterinär-Chiropraktik Pfd./Klt. M 2
 - 19.11. in **HANNOVER** (1/20,126; 6/20,801)
Rind – Laparoskopische Diagnostik und Therapie
 - 19.11. in **MARKKLEEBERG** (7/20,930)
Otitis beim Kleinsäuger
 - 19./20.11. in **BAD WILDUNGEN** (6/20,809)
Neurodynamik Module 2
 - 19.–21.11. in **HANNOVER**
bpt-Kongress
 - 19.–21.11. in **EGESDORF-DÖHLE** (10/19,1483)
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 4
 - 20.–22.11. in **SCHNEVERDINGEN** (7/20,934)
Ausbildg. osteopathischer Pferdetherapeut M 1
 - 20.–22.11. in **LIMBURG/LAHN** (10/19,1484)
Grundausbildung Veterinär-osteop. Pfd. u. Klt., K 8
 - 20.–22.11. in **BUXTEHUDE** (5/20,699)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul II
 - 20.–22.11. in **LIMBURG/LAHN** (8/20,1048)
Biomechanik III
 - 21.11. in **KÖLN** (12/19,1771; 6/20,801)
Epilepsie bei Hund und Katze
 - 21.11. in **STUTTGART** (8/20,1048)
Frakturbehandlung mit LeiLox-System
 - 21.11. in **GIEßEN** (9/20,1189)
Problemorient. Tiervershaltenstherapie/-medizin
 - 21./22.11. in **BAD WILDUNGEN** (6/20,809)
Neurodynamik Modul 3
 - 21./22.11. in **BERLIN** (6/20,813)
Kieferorthopädie bei Hund und Katze
 - 22.11. in **KÖLN** (12/19,1772; 6/20,801)
Weichteilchirurgie Kleinsäuger
 - 22.11. in **GIEßEN** (9/20,1189)
Aggressives Verhalten von Katzen
 - 23.–27.11. in **BERLIN** (1/20,107)
Versuchstierkunde – Aufbaukurs
 - 24.11. in **REINBEK** (7/20,934)
Respiratorische Erkrankungen b. Hund u. Katze
 - 24.11. in **DORTMUND** (9/20,1189)
Der geriatrische Patient
 - 25.11. in **WEIMAR** (9/20,1189)
Der geriatrische Patient
 - 25.–28.11. in **FREIBURG** (9/20,1189)
Internationale Tagung für angewandte Ethologie
 - 27./28.11. in **PARSDORF/VATERSTETTEN** (9/20,1190); Advanced Ophthalmology
 - 27./28.11. in **HATTERSRHEIM** (9/20,1191)
Practical Equine Dermatology
 - 27./28.11. in **JENA**
Fachtierarztkurs Klauenmedizin Modul 12
 - 27.–29.11. in **SITTENSEN** (8/19,1191; 9/20,1175); Applied Biomech. a. Rehabilitation M II
 - 28.11. in **RINTELN** (6/20,810)
Aktualisierung der Fachkunde Strahlenschutz
 - 28./29.11. in **BERLIN** (8/20,1048)
Ultraschall Herz – Aufbaukurs
 - 28./29.11. in **TIMMENDORFER STRAND** (8/20,1049); Neurologie
 - 28./29.11. in **HAAN** (7/20,935)
Update Endokrinologie Hd./Ktz.
- ### Dezember 2020
- 01.–03.12. in **BERLIN** (8/20,1049)
Mikrochirurgie – Aufbaukurs
 - 02.12. in **ESSEN** (4/20,562)
Kleintiere – Geriatrie
 - 02.12. in **REMSCHIED** (7/20,933)
Neonatologie – Pferd
 - 03.12. in **ESSEN** (8/20,1049)
Versuchstierkundliches Kolloquium
 - 04./05.12. in **BADEN-BADEN** (8/20,1049)
Reproduktionsmedizin Pferd
 - 04./05.12. in **ISERNHAGEN** (9/20,1191)
Advanced Neonatology i. Referral Practice
 - 04./05.12. in **BADEN-BADEN** (9/20,1191)
Fallseminar Innere Medizin Kleintiere
 - 04.–06.12. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
 - 05.12. in **BERLIN** (8/20,1049)
Chirurgie Abdomen, Blockkurs 4
 - 05.12. in **STUTTGART** (9/20,1191)
Spinal Surgery with C-LOX
 - 05.12. in **GRÜNWALD**
BLTK/LMU: Kursleitung Hundeführerschein
 - 05.12. in **BERLIN** (7/20,923)
Hands-on: Sono Abdomen 3
 - 05./06.12. in **METTMANN** (5/20,700)
Tierkommunikation Level 2
 - 05./06.12. in **TIMMENDORFER STRAND** (9/20,1191); Ultraschalluntersuchg. des Herzens
 - 05./06.12. in **FRANKFURT/M.** (9/20,1192)
bpt: Souverän entscheiden – sicher führen
 - 07.12. in **HAMBRÜCKEN** (6/20,810)
Grundlagenkurs Kleinsäuger für Amtsveterinäre
 - 07.–11.12. in **HANNOVER** (3/20,405)
Versuchstierkundliche Sachkompetenz
 - 08.12. in **HAMBRÜCKEN** (6/20,810)
Grundlagenkurs Kleinsäuger für Amtsveterinäre
 - 09.12. in **PULHEIM** (8/20,1049)
Dermatologische Neuigkeiten vom Weltkongress
 - 10.12. in **REMSCHIED** (7/20,934)
Respiratorische Erkrankungen b. Hund u. Katze
 - 10.–13.12. in **BAD WILDUNGEN** (7/20,935)
Osteopathie Hunde
 - 11./12.12. in **BAKUM-LÜSCHE** (4/20,563; 5/20,690); Equine Biomechanik Symposium

- 11.–13.12. in **FREDENBECK** (9/20,1175)
Akupunktur: 1-Punkt-Methode am Pferd
- 12.12. in **AUGSBURG** (1/20,125; 7/20,920)
BLTK: Akt. d. Fachkunde i. Strahlenschutz
- 12.12. in **OBERRACHING**
Dentalröntgen bei Hund und Katze
- 12./13.12. in **HALLE (SAALE)** (2/20,259)
Kochkurs Chirurgie®, Weichteilserie Kurs 5
- 12./13.12. in **BERLIN** (8/20,1050)
TCM praxisnah, Blockkurs 12
- 14.–18.12. in **HANNOVER** (3/20,420)
Versuchstierkundliche Sachkompetenz

Januar 2021

- 06.–10.01. in **FREETZ** (9/20,1192)
Grundkurs Veterinär-Chiropraktik Pfd. u. Klt., M 3
- 08.–10.01. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 08.–10.01. in **SCHNEVERDINGEN** (1/20,125)
Ausbildung z. osteopathischen Hundetherapeuten
- 08.–10.01. in **SCHNEVERDINGEN** (7/20,934)
Ausbildg. osteopathischer Pferdetherapeut M 2
- 08.–10.01. in **BUXTEHUDE** (5/20,699)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul III
- 09./10.01. in **BAD WILDUNGEN**
Lahmh., Bi-Syndrom, Tendinomusk. Meridiane Hd.
- 16./17.01. in **FRANKFURT/M.**
bpt: Coachingmethoden in der Mitarbeiterführung
- 16./17.01. in **HAAN** (8/20,1050)
Sono Abdomen 3 Kleintier
- 21./22.01. in **HAMBURG** (9/20,1192)
Fohlenmedizin und -orthopädie
- 22.–24.01. in **LIMBURG/LAHN** (10/19,1484)
Grundausbildung Veterinär-osteop. Pfd. u. Klt., K 9
- 22.–24.01. in **DRESDEN**
DGK-DVG: Thementage Kleinsäuger
- 23./24.01. in **GIEßEN** (9/20,1192)
ATF: Veterinärakupunktur Grundkurs VII
- 29.01. in **FRANKFURT/M.** (9/20,1193)
bpt: Betriebswirtschaftliche Praxisführung
- 29./30.01. in **LEIPZIG**
DVG: Innere Medizin u. klin. Labordiagn. (InnLab)
- 30./31.01. in **BERLIN** (9/20,1193)
Tierzahnheilkunde Katze
- 30./31.01. in **FRANKFURT/M.** (9/20,1193)
bpt: Teammanagement
- 30./31.01. in **BAD WILDUNGEN**
Praxisworkshop Neurologie

Februar 2021

- 05.–07.02. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 06./07.02. in **HANNOVER**
ATF/GTVMT/DVG: Verhaltenstherapie Modul 8
- 06./07.02. in **BAD WILDUNGEN** (3/20,421)
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 4
- 10.–14.02. in **FREETZ**
Grundkurs Veterinär-Chiropraktik Pfd. u. Klt., M 4
- 12.–14.02. in **BUXTEHUDE** (5/20,699)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul IV
- 12.–14.02. in **BAD WILDUNGEN**
Traditionelle Chinesische Akupunktur Ktr./Pfd.
- 16.02. in **BERLIN**
Berliner Veterinary Public Health Meeting

- 18.–20.02. in **EGESDORF-DÖHLE** (10/19,1483)
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 5
- 18.–21.02. in **LORSCH** (1/20,110)
Osteopathie Modul 5
- 20.02. in **MÜNCHEN** (1,129; 7,920; 8/20,1037)
Existenzgründung – ExGr1
- 20./21.02. in **BERLIN**
Internistische Zytologie
- 22./23.02. in **BAD WILDUNGEN**
Die Anatomie des Hundes
- 22.–24.02. in **ERLANGEN**
Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit
- 26.–28.02. in **LIMBURG/LAHN** (10/19,1484)
Grundausbildung Veterinär-osteop. Pfd. u. Klt., K 10
- 26.–28.02. in **BAD WILDUNGEN**
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 5

März 2021

- 04.–06.03. in **OBERSCHLEIßHEIM** (1/20,129; 7/20,920); DVG: Zier-, Zoo- u. Wildvögel, Rept.
- 05./06.03. in **WIESBADEN/NIEDERNHAUSEN** (5/20,700); IGFP-Kongress, *call for papers*
- 05.–07.03. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 05.–07.03. in **FULDA**
DVG: Pathologie mit Schnittseminar
- 05.–07.03. in **SCHNEVERDINGEN** (7/20,934)
Ausbildg. osteopathischer Pferdetherapeut M 3
- 05.–07.03. in **SCHNEVERDINGEN** (2/20,278)
Energetik Modul 3
- 05.–07.03. in **FREDENBECK** (9/20,1175)
Akupunktur: 1-Punkt-Methode am Pferd
- 06./07.03. in **WERNE** (5/20,694; 7/20,920)
Praxisseminar Nagetiere und Kaninchen
- 06./07.03. in **DALLGOW-DÖBERITZ**
Orthopädische Sono 1 Pferd
- 06./07.03. in **GIEßEN**
ATF: Veterinärakupunktur Grundkurs VIII
- 07.03. in **BAD WILDUNGEN**
Aktualisierung der Fachkunde nach § 48
- 10.03. in **BERLIN**
ATF/DVG/FU Bln./TK Bln.: Dahlemer Diätetiksem.
- 10.–14.03. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik für Pferde u. Kleintiere, M 1
- 11.–14.03. in **AUGSBURG**
Vogelmedizin: Wild- und Zoovögel
- 12.03. in **FRANKFURT/M.**
bpt: Personal I
- 12.–14.03. in **BAD WILDUNGEN**
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier M 1
- 13./14.03. in **BERLIN**
Chirurg. Versorgg. v. Kiefer- u. Lippentumoren
- 13./14.03. in **FRANKFURT/M.**
bpt: Mitarbeiter(innen)-führung
- 13./14.03. in **MELLE**
Verhaltenstherapeutische Gesprächskreise
- 17.–19.03.2021 in **STENDAL** (9,1193)
Stendaler Symposium, *call for papers*
- 18.–20.03. in **MÜNCHEN**
Tagung DVG-FG Tierschutz
- 19./20.03. in **ESSEN**
Tagung über Pferdekrankheiten
- 19./20.03. in **NEUSTADT-GLEWE**
Fohlenmedizin und -sonografie
- 20.03. in **MÜNSTER** (11/19,1618)
Zytologie Modul 3

- 23./24.03. in **STUTTGART**
Tagung: Subklinische Mastitis 2021
- 24.–27.03. in **GÖTTINGEN**
AVA-Haupttagung
- 24.–28.03. in **FREETZ**
Grundkurs Veterinär-Chiropraktik Pfd. u. Klt., M 5
- 25.–27.03. in **BUXTEHUDE** (5/20,699)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul V
- 26.–28.03. in **SCHNEVERDINGEN** (1/20,125)
Ausbildung z. osteopathischen Hundetherapeuten

April 2021

- 02.–04.04. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 08./09.04. in **WEDEMARK** (2/20,276)
Praxisfortbildung Verhaltenstherapie Modul 5
- 10./11.04. in **WEDEMARK** (2/20,276)
Praxisfortbildung Verhaltenstherapie Modul 6
- 17./18.04. in **BAD WILDUNGEN**
Ein röntgenologischer „Schmerz“Spaziergang
- 21.–23.04. in **JENA**
Chlamydiose, Q-Fieber, Para-/Tuberkulose
- 21.–25.04. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik für Pferde u. Kleintiere, M 2
- 22.–25.04. in **LORSCH** (1/20,110)
Osteopathie Modul 6
- 22.–25.04. in **BAD WILDUNGEN**
Osteopathie für Pferdepraktiker
- 23.–25.04. in **ERFURT**
DVG: Erfurter Thementage
- 24./25.04. in **METTMANN** (5/20,691)
Tierkommunikation Level 1
- 24./25.04. in **BAD WILDUNGEN**
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 5
- 24./25.04. in **HANNOVER**
ATF/GTVMT/DVG: Verhaltenstherapie Modul 10
- 25.–28.04. in **BAD STAFFELSTEIN**
BbT: Int. Veterinärkongress inkl. Anschlussseminar
- 29.04.–02.05. in **BIELEFELD**
bpt-Intensiv Kleintier „Die Wunde“
- 30.04.–02.05. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene

Mai 2021

- 06./07.05. in **WEIDEN**
LAG-Frühjahrstagung
- 07./08.05. in **AHLEN** (3/20,410; 5/20,690)
DGK-DVG: Ahlener Thementage Jungtierkrankh.
- 07.–09.05. in **BAD WILDUNGEN**
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 6
- 07.–09.05. in **SCHNEVERDINGEN** (7/20,934)
Ausbildg. osteopathischer Pferdetherapeut M 4
- 07.–09.05. in **HÖSBACH**
bpt: Stressmanagement
- 08.05. in **SCHNEVERDINGEN** (1/20,125)
Ausbildung z. osteopathischen Hundetherapeuten
- 13.–16.05. in **AUGSBURG**
BLTK: Bayerische Tierärzttage
- 20./21.05. in **HANNOVER**
Fachgespräch über Geflügelkrankheiten
- 26./27.05. in **BERLIN**
DVG: Tierseuchen
- 26.–30.05. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik für Pferde u. Kleintiere, M 3

- 27.–29.05. in **EGESDORF-DÖHLE** (10/19,1483)
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 6
- 28.–30.05. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene

Juni 2021

- 01.06. in **GREIFSWALD**
FLI: Fortbildung und Mitgliederversammlung
- 18./19.06. in **BOCHUM**
Chirurgie 2
- 25./26.06. in **GEORGMARIENHÜTTE** (3/20,420;
5/20,691); TPT-Tagung
- 25.–27.06. in **LIMBURG/LAHN** (10/19,1484)
Grundausbildung Veterinär-oste. Pfd. u. Klt., K 11
- 25.–27.06. in **FREDENBECK** (9,1175)
Akupunktur: 1-Punkt-Methode am Pferd
- 26.06. in **IDSTEIN** (2/19,280)
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 26./27.06. in **BAD WILDUNGEN**
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 6
- 28.–30.06. in **HERRSCHING A. A.**
(1/20,128;5,691); DVG: Parasit. u. parasit. Krankh.

Juli 2021

- 03./04.07. in **BAD WILDUNGEN**
MOBI – Bewegungsforschung u. Gangbildanalyse
- 07.–11.07. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik für Pferde u. Kleintiere, M 4
- 09.–11.07. in **BAD WILDUNGEN**
Trad. Chines. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 2
- 16.–18.07. in **SCHNEVERDINGEN** (7/20,934)
Ausbildg. osteopathischer Pferdetherapeut M 5

August 2021

- 19.–21.08. in **EGESDORF-DÖHLE** (10/19,1483)
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 7
- 25.–27.08. in **BAD BOLL**
DVG: Krankheiten kleiner Wiederkäuer
- 27.–29.08. in **LIMBURG/LAHN** (10/19,1484)
Grundausbildung Veterinär-oste. Pfd. u. Klt., K 12

September 2021

- 01.–05.09. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik für Pferde u. Kleintiere, M 5
- 02./03.09. in **WEDEMARK** (2/20,276)
Praxisfortbildung Verhaltenstherapie Modul 7
- 04./05.09. in **WEDEMARK** (2/20,276)
Praxisfortbildung Verhaltenstherapie Modul 8
- 11./12.09. in **BAD WILDUNGEN**
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 7
- 11./12.09. in **KÖLN**
DGK-DVG: Kölner Thementage – Patient Katze
- 15.–17.09. in **BAD STAFFELSTEIN**
DVG: AVID
- 17.–19.09. in **SCHNEVERDINGEN** (7/20,934)
Ausbildg. osteopathischer Pferdetherapeut M 6
- 18./19.09. in **BAD WILDUNGEN**
Therapiemöglichkeiten mittels Interferenzstrom
- 24.09. in **FRANKFURT/M.**
bpt: Personal II und Steuern
- 25./26.09. in **FRANKFURT/M.**
bpt: Veränderungsmanagement
- 29.09.–02.10. in **GARMISCH-PARTENKIRCHEN**
(5/20,698); DVG: Tagung Lebensmittelsicherheit

Oktober 2021

- 02.10. in **KÖLN**
Abszessbehandlung beim Heimtier
- 03.10. in **KÖLN**
Wildtierfindlinge in der Tierarztpraxis
- 13.–17.10. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik für Pferde u. Kleintiere, M 1
- 14.–16.10. in **EGESDORF-DÖHLE** (10/19,1483)
bpt: Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 8
- 15.–17.10. in **BAD WILDUNGEN**
Trad. Chines. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 3
- 20.–22.10. in **MÜNCHEN**
bpt-Kongress
- 28.–31.10. in **BAD WILDUNGEN**
Neuraltherapie Pferd

November 2021

- 10.–14.11. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik für Pferde u. Kleintiere, M 2
- 13./14.11. in **FRANKFURT/M.**
Perfekter Umgang mit Beschwerden
- 17.–20.11. in **BERLIN**
DVG-Vet-Congress
- 19.–21.11. in **SCHNEVERDINGEN** (7/20,934)
Ausbildg. osteopathischer Pferdetherapeut M 7
- 20./21.11. in **BAD WILDUNGEN**
Atemwegserkr. d. Pferdes m. Methoden d. TCM

Dezember 2021

- 09.–12.12. in **BAD WILDUNGEN**
Osteopathie für Hundepraktiker

Januar 2022

- 05.–09.01. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 3
- 21.–23.01. in **BAD WILDUNGEN**
Trad. Chines. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 4
- 28.–29.01. in **BERLIN**
DVG: Innere Med. u. klin. Labordiag. (InnLab)

Februar 2022

- 04.–06.02. in **SCHNEVERDINGEN** (7/20,934)
Ausbildg. osteopathischer Pferdetherapeut M 8
- 09.–13.02. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 4
- 12.02. in **SCHLESWIG**
Schleswig-Holsteinischen Tierärzttag

März 2022

- 03.–06.03. in **BIELEFELD**
bpt-Intensiv Kleintier Dermatologie/DGVD-Tagung
- 11.–13.03. in **BAD WILDUNGEN**
Trad. Chines. Aku. b. Klein- u. Großtier, Workshop
- 16.–20.03. in **SITTENSEN**
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 5

April 2022

- 02./03.04. in **SCHNEVERDINGEN** (7/20,934)
Ausbildg. osteopathischer Pferdetherapeut Prüfg.

Mai 2022

- 06.–08.05. in **BAD WILDUNGEN**
Trad. Chines. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 5

August 2022

- 26.–28.08. in **BAD WILDUNGEN**
Trad. Chines. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 6

September 2022

- 07.–09.09. in **OLDENBURG**
DACH-Epidemiologietagung
- 14.–16.09. in **BAD STAFFELSTEIN**
DVG: AVID

September 2023

- 06.–08.09. in **LEIPZIG**
DACH-Epidemiologietagung

Ausland

September 2020

- 10./11.09. in **DUBLIN (IR)** (3/20,431)
AETE-Meeting (Ass. of Embryotech. in Europe)
- 12./13.09. in **WIEN (AT)** (12/19,1773)
Kochkurs Chirurgie®: Weichteilserie
- 21.–25.09. in **HONGKONG (CN)** (2/20,279)
Ausbildung Cert. Canine Rehab. Practitioner
- 23.–27.09. in **BOURNEMOUTH (GB)**
(12/19,1776); Vet.-Chiropraktik f. Pfd. u. Ktr., M 5
- 26./27.09. in **WIEN (AT)** (12/19,1775)
Internistik Kompakt

Oktober 2020

- 03./04.10. in **WIEN (AT)** (12/19,1774)
Interaktives Zahn-Kompaktseminar, Modul 6
- 09.–11.10. in **NÖDINGE (SE)** (5/20,701)
Objective Equine Gait Analysis in Depth
- 24./25.10. in **WIEN (AT)** (12/19,1775)
Kochkurs Chirurgie®: Knochenserie

November 2020

- 05.11. in **WÄDENSWIL (CH)** (3/20,432)
Phytoth. b. Erkrankg. d. Magen-/Darmtraktes
- 07./08.11. in **WIEN (AT)** (12/19,1775)
Internistik Kompakt
- 13.–15.11. in **CUNDINAMARCA (CO)** (5/20,701)
Lameness diagnosis, treatment and management
- 21./22.11. in **WIEN (AT)** (12/19,1774)
Interaktives Zahn-Kompaktseminar, Modul 7
- 28./29.11. in **WIEN (AT)** (12/19,1773)
Kochkurs Chirurgie®: Weichteilserie

Wichtiger Hinweis

Aufgrund der Sachlage in Bezug auf die Verbreitung des Coronavirus können die Informationen zu den Veranstaltungen unter Umständen veraltet sein. Für aktuelle Informationen kontaktieren Sie bitte direkt die jeweiligen Veranstalter.

Dezember 2020

- 05./06.12. in **RANKWEIL (AT)** (9/20,1193)
Orthopädie in Theorie und Praxis
- 12./13.12. in **WIEN (AT)** (12/19,1775)
Kochkurs Chirurgie®: Knochenserie

Januar 2021

- 22.–24.01. in **BERGEN AAN ZEE (NL)**
(5/20,701); Tierkommunikation Level 1

März 2021

- 25.–28.03. in **MALLORCA (ES)** (7/20,935)
Orthopädische Sonografie

April 2021

- 07.–11.04. in **BOURNEMOUTH (GB)** (9/20,1194)
IAVC-Vet.-Chiropraktik f. Pfd./Kit., M 1
- 14.–18.04. in **LECH AM ARLBERG (AT)**
(12/19,1776; 5/20,701); Education in the snow

Mai 2021

- 12.–16.05. in **BOURNEMOUTH (GB)** (9/20,1194)
IAVC-Vet.-Chiropraktik f. Pfd./Kit., M 2

Juni 2021

- 01.–06.06. in **MURO, MALLORCA (ES)**
Coaching-Methoden in der Tierarztpraxis
- 16.–20.06. in **BOURNEMOUTH (GB)** (9/20,1194)
IAVC-Vet.-Chiropraktik f. Pfd./Kit., M 3

Juli 2021

- 21.–25.07. in **BOURNEMOUTH (GB)** (9/20,1194);
IAVC-Vet.-Chiropraktik f. Pfd./Kit., M 4

September 2021

- 01.–03.09. in **BERN (CH)**
DVG: DACH-Epidemiologietagung
- 08.–12.09. in **BOURNEMOUTH (GB)** (9/20,1194);
IAVC-Vet.-Chiropraktik f. Pfd./Kit., M 5

Oktober 2021

- 14./15.10. in **SALZBURG (AT)**
ÖVA/LAG-Herbsttagung

Juni 2022

- 14.–16.06. in **MURO, MALLORCA (ES)**
(2/20,279; 6/20,810); bpt: Resilienztraining

E-Learning

- Einstieg jederzeit möglich (9/12,1310)
ATF: Einführung in die Regulationsmedizin
- Einstieg jederzeit möglich (5/15,738)
ATF/vetion: Koproskopische Diagnostik
- Einstieg jederzeit möglich (12/15,1792)
Akupunkturpunkte bei Hund und Pferd
- Einstieg jederzeit möglich (12/15,1792)
BRVS-Infektionen
- Einstieg jederzeit möglich (4/16,593)
Der Hund als Versuchstier

- Einstieg jederzeit möglich (4/16,593)
Hygienemanagement Versuchstierhaltung
- Einstieg jederzeit möglich (5/16,758)
Aufstallung neugeborener Kälber
- Einstieg jederzeit möglich (6/16,907)
Optimale Kolostrumversorgung
- Einstieg jederzeit möglich (7/16,1069)
Muttertierimpfung – kompakt
- Einstieg jederzeit möglich (8/16,1232)
Informationskompetenz
- Einstieg jederzeit möglich (9/16,1423)
Das Meerschweinchen als Versuchstier
- Einstieg jederzeit möglich (9/16,1423)
Das Kaninchen als Versuchstier
- bis 02.09.2020 (8/19,1198)
Angeborene Gaumenspalten beim Kleintier
- bis 02.09.2020 (9/19,1362)
Dermatologie – Grundlagen i. d. Kleintierpraxis
- bis 04.09.2020 (7/19,1034)
Diagnostik u. Monitoring i. Schweinebestand
- bis 04.09.2020 (8/19,1198)
Das Glaukom bei Hund und Katze
- bis 05.09.2020 (9/19,1364)
Betriebl. Gesundheitsförderung i. d. Tierarztpraxis
- bis 05.09.2020 (11/19,1619)
Tierschutz und Tiertransport
- bis 10.09.2020 (9/19,1362)
Resorptive Läsionen der Katzenzähne
- bis 12.09.2020 (8/19,1198)
Schlechte Bewertung der Praxis im Internet?
- bis 15.09.2020 (10,1489)
Tierschutz bei Arzneimittel-Zulassungsstudien
- bis 17.09.2020 (7/19,1034)
Diagnostik u. Monitoring i. Schweinebestand
- bis 18.09.2020 (9/19,1364)
Gynäkologie beim Kleintier
- bis 19.09.2020 (9/19,1362)
Kardiologische Notfälle
- bis 19.09.2020 (9/19,1362)
Ultraschalldiagnostik beim Kleintier
- bis 21.09.2020 (9/19,1362)
Pleuraleergüsse beim Kleintier
- bis 21.09.2020 (9/19,1364)
Atopische Dermatitis des Hundes Teil 2
- bis 24.09.2020 (9/19,1364)
Immunmodulation beim Pferd
- bis 25.09.2020 (4/19,600)
Kuh und Kalb – Hygiene, Haltung, Impfung
- bis 25.09.2020 (11/19,1619; 4/20,570)
Tierschutz und Transport – 2 Module
- bis 27.09.2020 (10/19,1489)
Kardiologische Notfälle: Atemnot
- bis 29.09.2020 (10/19,1489)
Wildtiere in menschlicher Obhut
- bis 30.09.2020 (9/19,1365)
Zytologie beim Kleintier
- bis 30.09.2020 (10/19,1490)
Dendritische Zelltherapie in der Onkologie
- bis 30.09.2020 (10/19,1492)
ATF/vetion: Integrative Tiermedizin Hd./Ktz. K 1
- bis 30.09.2020 (10/19,1492)
ATF/Vetion: Integrative Tiermedizin Hd./Ktz. K 2
- bis 30.09.2020 (10/19,1492)
ATF/Vetion: Integrative Tiermedizin Hd./Ktz. K 3
- bis 30.09.2020 (10/19,1492)
ATF/Vetion: Integrative Tiermedizin Hd./Ktz. K 4

- bis 01.10.2020 (9/19,1365)
Paratuberkulose im Rinderbetrieb
- bis 05.10.2020 (10/19,1489)
Augenuntersuchung beim Kleintier
- bis 05.10.2020 (10/19,1490)
Lungenzeichnungen und deren Verteilung
- bis 13.10.2020 (10/19,1491)
Fallbesprechungen Kleintier-EKG
- bis 13.10.2020 (10/19,1491)
Pferdehaltung aus Praxissicht
- bis 16.10.2020 (11/19,1620)
Herzinsuffizienz beim Hund
- bis 17.10.2020 (11/19,1620)
Leitsymptom Polyurie/Polydipsie
- bis 17.10.2020 (4/20,570; 9/20,1194)
Mastitisdiagnostik und Mastitistherapie
- bis 23.10.2020 (9/19,1366)
Allergie an der Ursache bekämpfen
- bis 23.10.2020 (10/19,1492)
Hornhauterkrankungen beim Kleintier
- bis 23.10.2020 (10/19,1492)
Endokrinologie Katze: Diabetes mellitus
- bis 28.10.2020 (10/19,1493)
Musari Webinar Homöopathie – Modul 1
- bis 28.10.2020 (9/19,1366)
Diätetik b. chron. Nierenerkrankungen b. Hd./Ktz.
- bis 29.10.2020 (10/19,1492)
Immunmodulation als Strategie i. d. Rinderpraxis
- bis 05.11.2020 (10/19,1493)
Rechtliches für Tierärzte: Arzneimittelrecht
- bis 06.11.2020 (10/19,1493)
Praxismanagement für Tierärzte
- bis 06.11.2020 (11/19,1621)
Ultraschalldiagnostik Kleintier 3: Darmtrakt
- bis 09.11.2020 (11/19,1620)
Grundlagen der hämatologischen Diagnostik
- bis 18.11.2020
Blutdruckmessung b. Katzen mit Dopplerverfahren
- bis 20.11.2020 (11/19,1621)
Dermatologie beim Meerschweinchen
- bis 21.11.2020 (11/19,1621)
Ophthalmologische Notfälle
- bis 21.11.2020 (11/19,1621)
Dentalröntgen, Lokalanästhesie und Exzision
- bis 28.11.2020 (11/19,1622)
Nagerzähne – eine never ending Story
- bis 05.12.2020 (11/19,1622)
Kieferorthopädie beim Kleintier
- bis 17.12.2020 (12/19,1778)
ATF/bpt/Vetion: Kastration von Hündin und Rüde
- bis 31.12.2020 (9/19,1364)
ATF/Vetion: Einsteigerkurs Igel
- bis 31.12.2020 (7/17,1016)
ATF: Grundkurs SchweinehaltungshygieneVO
- bis 31.12.2020 (1/20,130)
ATF/Vetion: Afrikanische Schweinepest
- bis 31.12.2020 (1/20,135)
Fokus – Chirurgisches Arbeiten
- bis 31.12.2020 (1/20,135)
Fokus – Verhalten und Belastungseinschätzung
- bis 31.12.2020 (1/20,135)
Fokus – Ersatzmethoden zum Tierversuch
- bis 31.12.2020 (1/20,135)
Fokus – Informationskompetenz – Recherche
- bis 31.12.2020 (1/20,136)
Fokus – Der Hund als Versuchstier

- bis 31.12.2020 (1/20,136)
Fokus – Routineeingriff beim Hund
- bis 31.12.2020 (1/20,136)
Fokus – Das Meerschweinchen als Versuchstier
- bis 31.12.2020 (1/20,136)
Fokus – Das Kaninchen als Versuchstier
- bis 31.12.2020 (1/20,136)
Fokus – Biometrie
- bis 31.12.2020 (1/20,137)
Fokus – Zucht und Genetik
- bis 31.12.2020 (1/20,137)
Fokus – Kryokonservierung
- bis 31.12.2020 (1/20,137)
Fokus – Hygienemanagement
- bis 31.12.2020 (1/20,137)
Fokus – Gentechnik
- bis 31.12.2020 (1/20,137)
Fokus – Ethik
- bis 31.12.2020 (1/20,137)
Fokus – Injektions- u. Probenentnahmetechniken
- bis 31.12.2020 (1/20,137)
Fokus – Tötung von Versuchstieren
- bis 01.01.2021 (6/18,874)
Certified Canine Rehabilitation Practitioner
- bis 02.01.2021 (9/20,1194)
Listerienprävention für die Schlachtung
- bis 04.01.2021 (2/20,280)
Wie röntge ich d. Zähne b. Hund u. Katze effektiv?
- bis 04.01.2021 (9/20,1195)
Orale und parodontale Probleme bei der Katze
- bis 06.01.2021 (1/20,138)
Fokus – Meerschweinchen
- bis 06.01.2021 (1/20,138)
Der Vogel als Patient – Teil 1 und 2
- bis 06.01.2021 (1/20,139)
Zytologie Teil 1
- bis 09.01.2021 (1/20,139)
Röntgendiag. d. Hüft- u. Ellbogengelenk dysplasie
- bis 09.01.2021 (3/20,432)
Hypertension b. d. Katze u. Blutdruckmessung
- bis 10.01.2021 (2/20,280)
Das Pankreas: Kleines Organ – große Probleme!?
- bis 14.01.2021 (2/20,280)
Listerienprävention
- bis 15.01.2021 (3/20,432)
Antibiotikaeinsatz in der Kleintierpraxis
- bis 20.01.2021 (12/19,1779)
Mammatumoren beim Kleintier – ein Update
- bis 21.01.2021 (1/20,140)
Musari Webinar Homöopathie C11-20
- bis 22.01.2021 (12/19,1779)
Verhaltensauffälligkeiten beim Hund
- bis 24.01.2021 (1/20,140)
Kardiologische Notfälle: Vorwärtsversagen
- bis 27.01.2021 (12/19,1779)
Zytolo. Abklärung v. Pleuralergüssen u. Aszites
- bis 28.01.2021 (12/19,1779)
Die Gründung einer Tierarztpraxis: Leitfaden
- bis 28.01.2021 (3/20,432)
Der alte Hund und der Schmerz
- bis 29.01.2021 (1/20,140)
bpt/Vetion/ATF: Blutdruckmessung bei der Katze
- bis 31.01.2021 (3/20,432)
Zytologie
- bis 08.02.2021 (2/20,280)
Azotämie und Proteinurie beim Kleintier
- bis 12.02.2021 (1/20,141)
Auswertung v. Röntgenstudien d. Thorax b. Klt.
- bis 14.02.2021 (2/19,295; 3/20,433)
Reproduktionskonzepte i. d. Milchviehhaltung
- bis 17.02.2021 (1/20,141)
Angeborene Gaumenspalten beim Kleintier
- bis 19.02.2021 (1/20,141)
Auswertg. v. Röntgenstudien d. Abdomens b. Klt.
- bis 19.02.2021 (2/19,295; 3/20,433)
Die Fleischuntersuchungsstatistik ab 2019
- bis 25.02.2021 (3/20,433)
Das Kalkül mit dem Kalb
- bis 27.02.2021 (3/20,433)
Die tierärztliche Hausapotheke
- bis 28.02.2021 (4/20,571; 5/20,701; 8/20,1050); ATF: BVL-Symposium – Antibiotika
- bis 02.03.2021 (3/20,434)
Praxisgründung für Tierärzte, Teil 1–5
- bis 02.03.2021 (5/20,702)
Anästhesie bei Hund u. Katze
- bis 04.03.2021 (3/20,434)
CIRD – mehr als Zwingerhusten?
- bis 12.03.2021 (3/20,435)
Tierzahnheilkunde Hund
- bis 14.03.2021 (5/20,702)
ATF: Veterinary Focus, Modul 1
- bis 14.03.2021 (5/20,702)
ATF: Veterinary Focus, Modul 2
- bis 14.03.2021 (5/20,702)
ATF: Veterinary Focus, Modul 3
- bis 17.03.2021 (2/20,281)
Fälle rund um Epilepsie bei Hund und Katze
- bis 18.03.2021 (2/20,282)
Der feline Herzpatient
- bis 19.03.2021 (5/20,703; 9/20,1194)
Erstmaßnahmen lebensbedrohende Notfälle Ktr.
- bis 20.03.2021 (4/20,571)
Der Amtstierarzt und der Tierschutz
- bis 21.03.2021 (3/20,433; 9/20,1194)
Saubere Rinder – gesunde Tiere = gesunde LM
- bis 24.03.2021 (2/20,282)
Betriebliche Altersvorsorge i. d. Tierarztpraxis
- bis 25.03.2021 (3/20,435)
Röntgendiagnostik d. Vordergliedmaße b. Kleintier
- bis 25.03.2021 (4/20,571)
Labordiagnostik
- bis 26.03.2021 (4/20,571)
Erfolgreiches Trockenstellen
- bis 27.03.2021 (4/20,571)
Feline Hyperthyreose
- bis 31.03.2021 (3/20,436)
Musari Webinar Homöopathie 5
- bis 31.03.2021 (3/20,436)
Gynäkologische Erkrankungen beim Kleinsäuger
- bis 01.04.2021 (7/20,939; 8/20,1009)
BLTK: Andrologische Fälle beim Rüden
- bis 01.04.2021 (7/20,940; 8/20,1009)
BLTK: Invasoren – Gefahr für die Honigbiene
- bis 01.04.2021 (7/20,941; 8,1009)
BLTK: Kleine Wiederkäuer und Neuweltkameliden
- bis 01.04.2021 (3/20,436)
Musari Webinar Homöopathie 1
- bis 01.04.2021 (4/20,572)
Notfälle in der Tierzahnheilkunde
- bis 03.04.2021 (2/2019,296; 4/20,570)
Adipositas bei Hund und Katze
- bis 03.04.2021 (4/20,572)
Röntgendiag. des akuten Abdomens b. Kleintier
- bis 06.04.2021 (4/20,572)
EKG bei Hund und Katze
- bis 06.04.2021 (4/20,572)
Röntgentechnik Gliedmaße Pferd
- bis 10.04.2021 (4/20,573)
Gynäkologie beim Kleintier
- bis 16.04.2021 (3/20,436)
Digitalisierung im Kuhstall
- bis 17.04.2021 (1/19,141; 5/20,701)
Canine Atopische Dermatitis
- bis 21.04.2021 (6/20,814)
Labordiagnostik beim Kleintier
- bis 22.04.2021 (4/20,574)
Uveitis bei Hund und Katze
- bis 23.04.2021 (4/20,574)
Der dermatologische Expertentreff
- bis 24.04.2021 (4/19,600; 5/20,702)
Kuh und Kalb – Hygiene, Haltung, Impfung
- bis 26.04.2021 (4/20,574)
Labordiagnostik beim Kleintier
- bis 28.04.2021 (4/20,574)
Labordiagnostik: Spurensuche beim Pferd
- bis 30.04.2021 (2/20,282)
ATF/DVG: Aufbaukurs Bienen
- bis 05.05.2021 (4/20,574)
Diätetik v. Leber- u. Pankreaserkrankg. Hd. u. Ktz.
- bis 05.05.2021 (8/20,1051)
Uniform-Agri und Smartbow
- bis 06.05.2021 (4/20,574)
Kardiologie beim Heimtier
- bis 08.05.2021 (6/19,894; 6/20,812)
Vektorübertragende Erkrankungen Hd./Ktz.
- bis 12.05.2021 (8/20,1051)
Was kann Smartbow?
- bis 13.05.2021 (4/20,575)
Labordiagnostik: Spurensuche b. Hd. u. Ktz.
- bis 14.05.2021 (6/20,812)
Der geriatrische Herzpatient
- bis 14.05.2021 (3/2019,467; 7/20,935)
Überwachung der tierärztlichen Hausapotheke
- bis 15.05.2021 (4/19,601; 6/20,812)
Fruchtbarkeit beim weiblichen Schwein
- bis 19.05.2021 (7/20,936)
Wenn der Blutdruck durch die Decke geht
- bis 19.05.2021 (8/20,1051)
Smartbow Leistungsschau
- bis 21.05.2021 (6/20,813)
Wenn Antibiotika kaum noch helfen – Mastitis
- bis 22.05.2021 (4/2019,601; 7/20,936)
Aktuelles rund um die Eutergesundheit
- bis 25.05.2021 (6/20,813)
Der geriatrische Patient in der Neurologie
- bis 26.05.2021 (5/20,704)
Otitis beim Hund: Diagnostik und Therapie
- bis 27.05.2021 (5/20,704)
Grundlagen der Zytologie beim Kleintier
- bis 27.05.2021 (5/20,704)
Gynäkologie beim Kleintier
- bis 28.05.2021 (5/20,704)
Grundlagen der Katzenzahnheilkunde
- bis 28.05.2021 (8/20,1051)
Warum jetzt in Sensorsysteme investieren?
- bis 28.05.2021 (5/20,704)
Nagerzähne – Therapieoptionen
- bis 28.05.2021 (7/20,936)
Röntgenuntersuchung der Gliedmaßen beim Pferd
- bis 29.05.2021 (4/20,573; 9/20,1194)
Sichere Narkose bei Risikopatienten

- bis 02.06.2021 (8/20,1051)
Arbeits erleichterung im Stall
- bis 03.06.2021 (6/20,813)
Umsetzung d. Fleischuntersuchungsstatistik
- bis 05.06.2021 (4/2019,601; 7/20,936)
Aktuelles rund um die Eutergesundheit
- bis 13.06.2021 (7/20,936)
Fruchtbarkeit bei Milchkühen
- bis 14.06.2021 (7/20,940)
ATF: Consensus Statements Kleintiermed. Kurs 1
- bis 15.06.2021 (7/20,936)
GOT richtig anwenden! 1. Modul
- bis 16.06.2021 (6/20,813)
Schlachtbef. f. d. Verbesserung d. Schweinegesund.
- bis 16.06.2021 (4/19,600; 8/20,1050)
Saubere Schweine – gesunde Tiere = gesunde LM
- bis 17.06.2021 (4/20,575)
Labordiagnostik: Spurensuche bei Hautpatienten
- bis 17.06.2021 (8/20,1051)
Ökonomische Konzepte für die Milchproduktion
- bis 18.06.2021 (6/20,814)
Der geriatrische Augenpatient
- bis 21.06.2021 (6/20,814)
Labordiagnostik beim Kleintier
- bis 22.06.2021 (7/20,937)
Arzneimittelrecht von A bis Z...
- bis 23.06.2021 (8/20,1051)
Die „Big Five“ der kardialen Therapie Hd./Ktz.
- bis 25.06.2021 (7/20,937)
Optimierte Kälberaufzucht
- bis 26.06.2021 (8/20,1051)
Steigerung d. Effizienz auf Ihrem Betrieb
- bis 29.06.2021 (7/20,936)
GOT richtig anwenden! 2. Modul
- bis 30.06.2021 (7/20,937)
Informationskompetenz – Richtiges Zitieren
- bis 30.06.2021 (7/20,937)
Belastungsbeurteilung von Zentrabärblingen
- bis 30.06.2021 (7/20,938)
Genetischer Hintergrund Maus- u. Rattenstämme
- bis 30.06.2021 (7/20,938)
Mikrochirurgie Basiskurs
- bis 30.06.2021 (7/20,938)
Mikrochirurgie Aufbaukurs
- bis 30.06.2021 (7/20,938)
Tiertraining
- bis 30.06.2021 (7/20,938)
Das Minipig als Versuchstier
- bis 30.06.2021 (7/20,939)
Besonderheiten beim Minipig
- bis 30.06.2021 (8/20,1052)
Sweet Dreams – trotz Propofolengässen
- bis 30.06.2021 (9/20,1195)
ATF/Vetion: Royal Canin Vet Symposium
- bis 03.07.2021 (8/20,1052)
Der alte Hund und der Schlaf
- bis 05.07.2021 (7/20,939)
Amputationen an Gliedmaßen und Schwanz
- bis 06.07.2021 (7/20,939)
Verhaltenstherapie in der Kleintierpraxis Teil 2
- bis 06.07.2021 (7/20,936)
GOT richtig anwenden! 3. Modul
- bis 13.07.2021 (7/20,936)
GOT richtig anwenden! 4. Modul
- bis 19.07.2021 (2/20,279; 8/20,1050)
Tierschutz und Schlachtung
- bis 19.07.2021 (8/20,1052)
Tierschutz beim Transport von Zierfischen
- bis 20.07.2021 (7/20,936)
GOT richtig anwenden! 5. Modul
- bis 20.07.2021 (8/20,1052)
Tierärztliche Überwachung v. Zierfischen i. Handel
- bis 21.07.2021 (7/20,936)
GOT richtig anwenden! 6. Modul
- bis 21.07.2021 (9/20,1195)
Von Fall zu Fall: Kleintierdermatologie
- bis 28.07.2021 (7/20,940)
Das Gehirn ist, was Hund frisst
- bis 31.07.2021 (3/20,416; 6/20,811)
ATF: Reproduktionsmedizin Pferd Kurs 1
- bis 17.08.2021 (9/20,1196)
ATF/bpt/Vetion: Ferkelkastration/Isoflurananwendg.
- bis 18.08.2021 (7/20,940)
ATF: Consensus Statements Kleintiermed. Kurs 2
- bis 26.08.2021 (7/20,941)
Röntgendiagnostik d. Hintergliedmaßen b. Kleintier
- bis 31.08.2021 (3/20,416; 6/20,811)
ATF: Reproduktionsmedizin Pferd Kurs 2
- bis 31.12.2021 (2/20,276; 6/20,811)
ATF/GTVMT/DVG: Verhaltenstherapie M 1
- bis 31.12.2021 (2/20,284)
ATF/GTVMT/DVG/Vetion: Verhaltenstherapie M 2
- bis 31.12.2021 (2/20,284)
ATF/GTVMT/DVG/Vetion: Verhaltenstherapie M 3
- bis 31.12.2021 (2/20,284)
ATF/GTVMT/DVG/Vetion: Verhaltenstherapie M 6
- bis 31.12.2022 (1/20,131)
Stressfreier Umgang mit Kühen
- bis 31.12.2022 (1/20,131)
Fruchtbarkeit: Methoden der TUs in der Praxis
- bis 31.12.2022 (1/20,131)
Fruchtbarkeit: TU minus. Was nun?
- bis 31.12.2022 (1/20,131)
Diagnostik. TU aus einer Blutprobe
- bis 31.12.2022 (1/20,131)
Q-Fieber: Ein Problem für Mensch und Tier
- bis 31.12.2022 (1/20,131)
Frischabkalber: Überwachung und Therapie
- bis 31.12.2022 (1/20,131)
Fütterung: Rationskontrolle mit einer App
- bis 31.12.2022 (1/20,131)
Stoffwechsel: Grundkurs Fütterung
- bis 31.12.2022 (1/20,132)
Trockenstehermanagement und Laktationsstart
- bis 31.12.2022 (1/20,132)
Management: Praktische Betriebsberatung
- bis 31.12.2022 (1/20,132)
Management: MLP-Daten interpretieren
- bis 31.12.2022 (1/20,132)
Evidenzbasierte Mastitistherapie
- bis 31.12.2022 (1/20,132)
Mastitis-Schnelltests im Vergleich
- bis 31.12.2022 (1/20,132)
Homöopathie in der ITB Grundkurs
- bis 31.12.2022 (1/20,132)
Homöopathie in der ITB Aufbaukurs
- bis 31.12.2022 (1/20,133)
Rehe, Sohlengeschwüre und Co.
- bis 31.12.2022 (1/20,133)
Endoparasitenbekämpfung beim Rind
- bis 31.12.2022 (1/20,133)
Kälberaudit: Fünf kritische Kontrollpunkte
- bis 31.12.2022 (1/20,133)
Kälberaufzucht: Neue Ergebnisse aus Kanada
- bis 31.12.2022 (1/20,133)
Rindergrappe: Diagnostik-Tools und Tubes
- bis 31.12.2022 (1/20,133)
Stallklima-Audit
- bis 31.12.2022 (1/20,133)
Mastitidiagnostik in der Praxis
- bis 31.12.2022 (1/20,134)
Infektiöse Klauenerkrankungen
- bis 31.12.2022 (1/20,134)
Diagnostik an der Rinderklaue
- bis 31.12.2022 (1/20,134)
Eutergesundheit im AMS
- bis 31.12.2022 (1/20,134)
Der ideale Transitstall
- bis 31.12.2022 (1/20,134)
Tierseuchen: ParaTBC in der Praxis
- bis 31.12.2022 (1/20,134)
Silagemanagement und Controlling in der Praxis
- bis 31.12.2022 (1,134)
TMR-Audit: Schlüssel z. besseren Tiergesundheit
- bis 31.12.2022 (1/20,134)
Fruchtbarkeit: Ultraschall in der Praxis
- bis 31.12.2022 (1/20,135)
Klauen: Spiegelbild der Herdengesundheit
- bis 31.12.2022
Rindergrappe: Diagnostik-Tools und Tubes
- bis 31.05.2024 (7/19,1033; 8/19,1197)
ATF/Vetion: Operationen beim Kleintier
- bis 31.12.2024 (2,281)
ATF/Vetion: Operation beim Kleintier Teil 2
- bis 31.12.2025 (3/19,464)
ATF: Grundkurs Bienen
- bis 01.01.2028 (6/18,874)
Mulligan Concept: Canine Application
- bis 01.01.2028 (6/18,875)
Canine Massage
- bis 01.01.2028 (6/18,875)
Treatment of Common Canine Conditions
- bis 01.01.2028 (6/18,875)
Canine Sports Medicine
- bis 01.01.2028 (6/18,875)
Companion Anim. Pain Management Certifi. Progr.
- bis 01.01.2028 (6/18,876)
Nutrition Case Management Certificate
- bis 01.01.2028 (6/18,876)
Canine Physical Rehabilitation
- bis 01.01.2028 (6/18,876)
Canine Osteoarthritis Case Manager Certificate
- 01.09.2020 (8/20,1053)
Pankreas Teil I
- 02.09.2020 (7/20,941)
Tierarzt als Führungskraft
- 02.09.2020 (9/20,1196)
TK NR/WL: Tierseuchen und Schweinegesund.
- 02.09.2020–02.09.2021 (8/20,1053)
Wie erkenne ich den Ileus?
- 03.09.2020 (9,1196)
Pankreatitis beim Hund
- 03.09.2020–03.09.2021 (9/20,1196)
APP beim Schwein: Int. Expertenaustausch
- 03./04.09.2020 (6/20, 814)
ATF: Aktuelle Probleme des Tierschutzes
- 04.09.2020–04.09.2021 (9/20,1197)
Das Glaukom bei Hund und Katze
- 05.09.2020–05.09.2021 (9/20,1197)
Augenuntersuchung beim Kleintier
- 09.09.2020 (7/20,941)
Teammanagement – Gen. Y und Arbeitswelt 4.0
- 09./10.09.2020 (9/20,1197)
Royal Canin Vetsymposium

- 09.09.2020–09.09.2021 (8/20,1053)
Das trockene Auge bei Hund und Katze
- 10.09.2020–10.09.2021 (9/20,1197)
Tierzahnheilkunde – Resorptive Läsionen Ktz.
- 10.09.2020–10.09.2021 (9/20,1197)
Fütterungs sonden in der Kleintierpraxis
- 11.09.2020 (6/20,814; 7/20,935)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 12.09.2020 (6/20,814; 9/20,1194)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 12./13.09.2020 (9/20,1197)
DGK-DVG: Thementage Katze
- 15.09.2020 (9/20,1198)
Musari Web(sem)inar Homöopathie 2-11
- 15.09.2020–14.09.2021 (9/20,1198)
Musari Web(sem)inar Homöopathie Modul 2
- 16.09.2020 (7/20,940)
Reinigung chirur. Instrumente u. med. Geräte
- 16.09.2020 (7/20,941)
Personalmanagement – arbeitsrechtl. Grundlagen
- 16.09.2020 (9/20,1198)
Musari Web(sem)inar Homöopathie C18
- 16.09.2020–17.09.2021 (7/20,940)
ATF: Consensus Statements Kleintiermed. Kurs 3
- 18.09.2020–18.09.2021 (9/20,1198)
Gynäkologie b. Kleintier – Management Trächtigkeit
- 19.09.2020–19.09.2021 (9/20,1198)
Kardiologische Notfälle – Herzrhythmusstörungen
- 21.09.2020–21.09.2021 (9/20,1199)
Tierschutzindikatoren z. Verbesserg. d. Tierschutzes
- 21.09.2020–21.09.2021 (9/20,1199)
Labordiagnostik beim Kleintier: Pleuraergüsse
- 22.09.2020 (8/20,1053)
Phyto- u. Organotherapie b. Atemwegserkrankg.
- 22.09.2020 (9/20,1199)
Musari Web(sem)inar Homöopathie 5-44
- 22.09.2020–22.09.2021 (9/20,1199)
Selbstbewusstsein: Wer bin ich?
- 22.09.2020–22.09.2021 (9/20,1199)
Diagnostik im Schweinebestand – Respirationsapp.
- 23.09.2020 (7/20,941)
Personalmarketing – Grundlagen
- 23.09.2020 (9/20,1200)
Musari Web(sem)inar Homöopathie 1-01
- 23.09.2020 (9/20,1200)
Das Immunsystem – phytotherapeut. Intervention
- 23.09.2020–21.09.2021 (5/20,693; 9/20,1200), ATF: Problemorientierte Dermatologie
- 23.09.2020–22.09.2021 (9/20,1200)
Musari Web(sem)inar Homöopathie Modul 1
- 23.09.2020–23.09.2021 (9/20,1201)
Dermatologische Fallbesprechung – Otitis Ktr.
- 23.09.2020–23.09.2021 (9/20,1201)
Einheitl. Befundung u. Bewertg. v. Mastschweinen
- 27.09.2020–27.09.2021 (9/20,1201)
Kardiologische Notfälle: Atemnot
- 28.09.2020–28.09.2021 (8/20,1053)
Tierzahnheilkunde beim Jungtier
- 29.09.2020 (8/20,1053)
Probleme rund ums Ohr i. d. Kleintierpraxis
- 29.09.2020 (9/20,1198)
Musari Web(sem)inar Homöopathie 2-12
- 29.09.2020 (9/20,1201)
Vorteile u. Risiken v. Fütterungstrends Hd. u. Ktz.
- 30.09.2020 (9/20,1198)
Musari Web(sem)inar Homöopathie C19
- 30.09.2020 (9/20,1200)
Das Immunsystem – phytotherapeut. Intervention
- 30.09.2020 (6/20,814; 9/20,1194)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 30.09.2020–01.04.2021 (9/20,1201)
BLTK: Aktuelles zur Afrikanische Schweinepest
- 30.09.2020–30.09.2021 (8/20,1053)
Technische Must-haves für die Tierarztpraxis
- 30.09.2020–22.09.2021 (9/20,1201)
Zytologie beim Kleintier – Diff. Entzündung/Tumor
- 01.10.2020 (8/20,1053)
Pankreas Teil II
- 01.–16.10.2020 (5/20,705)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul I
- 01.10.2020–30.09.2021 (3/20,416; 6/20,811)
ATF: Reproduktionsmedizin Pferd Kurs 3
- 01.10.2020–01.10.2021 (9/20,1196)
APP beim Schwein: Int. Expertenaustausch
- 01.10.2020–31.12.2021 (2/20,284)
ATF/GTVMT/DVG/Vetion: Verhaltenstherapie M 7
- 07.10.2020 (7/20,942)
Buchführung – Grundlagen
- 07.10.2020–07.10.2021 (9/20,1199)
Diagnostik im Schweinebestand – Respirationsapp.
- 07.10.2020–07.10.2021 (9/20,1201)
Epileptische Anfälle beim Kleintier
- 10.10.2020 (6/20,814; 9/20,1194)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 12.10.2020–12.10.2021 (9/20,1202)
Serum Amyloid A bei der Katze
- 14.10.2020 (7/20,942)
Behandlungsverträge in der tierärztlichen Praxis
- 20.10.2020 (4/20,569; 8/20,1050)
ATF/GTVMT/DVG: Verhaltensth. Modul 4 (Seminar)
- 20.10.2020 (8/20,1054)
Herz- u. Nierenpatienten in der Kleintierpraxis
- 20.10.2020–31.12.2021 (4/20,569; 8/20,1050)
ATF/GTVMT/DVG: Verhaltenstherapie M 4
- 21.10.2020 (7/20,942)
Dienstplangestaltung – Grundlagen
- 21.10.2020–20.10.2021 (7/20,940)
ATF: Consensus Statements Kleintiermed. Kurs 4
- 22.10.2020 (4/20,569; 8/20,1050)
ATF/GTVMT/DVG: Verhaltensth. Modul 4 (Seminar)
- 27.10.2020 (4/20,569; 8/20,1050)
ATF/GTVMT/DVG: Verhaltensth. Modul 4 (Seminar)
- 27.10.2020 (8/20,1054)
Organotherapie/Pflanzenstoffe z. Schmerzbehdg.
- 27.10.2020–01.04.2021 (9/20,1202)
BLTK: Pferd – Erkrankungen der Nasenhöhlen
- 28.10.2020 (7/20,942)
Konfliktmanagement – Grundlagen
- 29.10.2020 (4/20,569; 8/20,1050)
ATF/GTVMT/DVG: Verhaltensth. Modul 4 (Seminar)
- 01.–20.11.2020 (5/20,705)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul II
- 01.11.2020–31.10.2021 (3/20,416; 6/20,811)
ATF: Reproduktionsmedizin Pferd Kurs 4
- 03.11.2020 (8/20,1054)
Chronische Verdauungsprobleme beim Kleintier
- 05.11.2020 (9/20,1202)
Suchmaschinenmarketing
- 10.11.2020 (4/20,569; 8/20,1050)
ATF/GTVMT/DVG: Verhaltensth. Modul 4 (Seminar)
- 10.11.2020–01.04.2021
BLTK: Kleintiere – Das Schmerzhafte Kniegelenk
- 11.11.2020 (9/20,1202)
BWA lesen und verstehen
- 18.11.2020 (9/20,1202)
Gesellschaftsverträge in der tierärztlichen Praxis
- 18.11.2020–17.11.2021 (7/20,940)
ATF: Consensus Statements Kleintiermed. Kurs 5
- 19.11.2020 (9/20,1202)
Die Ellbogengelenksarthrosen – was nun?
- 19.–25.11.2020 (8/20,1054)
bpt-Kongress Digital
- 20.11.2020 (8/20,1054)
BLTK: Arbeitsschutz (Unternehmermodell) Fortbdg.
- 21.11.2020 (9/20,1203)
LMU: Fachkundeaktualisierung im Strahlenschutz
- 24.11.2020 (8/20,1054)
Alternative o. adjuvante Schmerztherapie b. Pfd.
- 25.11.2020 (9/20,1203)
Bewerbungsgespräche erfolgreich führen
- 28.11.2020 (6/20,814; 9/20,1194)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 01.12.2020 (8/20,1053)
Pankreas Teil III
- 01.12.2020–08.01.2021
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul III
- 02.12.2020 (9/20,1203)
Datenschutz – Grundlagen
- 03.12.2020 (9/20,1203)
AACTING-Konferenz (Ersatz): Vet. Antimicrob. Usage
- 04.12.2020 (8/20,1054)
BLTK: Arbeitsschutz (Unternehmermodell) Ersts Schulg.
- 05.12.2020 (6/20,814; 9/20,1194)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 08.12.2020 (8/20,1054)
Realistische Chancen zur Antibiotikareduktion
- 09.12.2020 (9/20,1203)
Datenschutz aktuell
- 09.12.2020–08.12.2021 (7/20,940)
ATF: Consensus Statements Kleintiermed. Kurs 6
- 15.12.2020 (8/20,1054)
Organotherapie/Pflanzenstoffe z. Schmerzbehdg.
- 16.12.2020 (9/20,1203)
Controlling in der Tierarztpraxis
- 01.–08.01.2021 (5/20,705)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul III
- 09.01.2021–31.12.2024 (3/20,438)
ATF/Vetion: Operationen b. Kleintier, Kurse 14–19
- 15.01.–12.02.2021 (5/20,705)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul IV
- 01.02.2021–31.12.2021 (2/20,284)
ATF/GTVMT/DVG/Vetion: Verhaltenstherapie M 9
- 01.–25.03.2021 (5/20,705)
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul V
- 02./03.03.2021 (9/20,1203)
FU: Tagg. Fleisch-/Geflügelfleischhyg., c. f. papers

Tiermedizinische Fachangestellte

E-Learning

- Einstieg jederzeit möglich (5/15,743)
ATF/vetion: Koproskopische Diagnostik
- Einstieg jederzeit möglich (2/16,259)
Empfang, Visitenkarte des Unternehmens
- Einstieg jederzeit möglich (2/16,259)
Wenn der Tierhalter brüllt, ...
- bis 17.09.2020 (9/19,1367)
Das TFA-Wissensquiz – Teil 2
- bis 18.09.2020 (9/20,1204)
Blutiger Tatort – Parasiten als Vektoren
- bis 25.09.2020 (9/19,1367)
Onkologie: Der Tumorpatient i. d. Kleintierpraxis

- bis 30.09.2020 (10/19,1494)
Trauerbegleitung
- bis 09.10.2020 (12/19,1780)
Blutdruckmessung bei Katzen
- bis 13.10.2020 (10/19,1494)
Das EKG in der Kleintierpraxis
- bis 15.10.2020 (9/20,1204)
Der Weg zur katzenfreundlichen Tierarztpraxis
- bis 17.10.2020 (11/19,1622)
Gewichtsmanagement beim Hund
- bis 17.12.2020 (1/20,144)
Verhaltenskunde in der Tierarztpraxis, Modul 1
- bis 31.12.2020 (7/19,1036)
Stress und Angst bei Hund und Katze
- bis 06.01.2021 (1/20,144)
Ernährung von Hunde- und Katzensenioren
- bis 01.02.2021 (4/20,576)
Reproduktionsmedizin in der Hundezucht
- bis 13.02.2021 (3/20,439)
Tierzahnheilkunde
- bis 19.02.2021 (2/20,284)
Das TFA-Wissensquiz, Teil 3
- bis 24.02.2021 (3/20,439; 8/20,1055)
Aktualisierung nach § 49 StrlSchV
- bis 06.03.2021 (4/20,576)
Wenn der Darm verrücktspielt
- bis 12.03.2021 (4/20,576)
Basiswissen Ernährung v. Hd. u. Katzen I u. II
- bis 13.03.2021 (2/19,298; 4/20,576)
Das TFA-Wissensquiz
- bis 30.03.2021 (3/20,439)
Bildgebung für TFA
- bis 05.04.2021 (3/19,470; 5/20,705)
Harnwege und Harnuntersuchung, Teil 1
- bis 06.04.2021 (3/19,470; 5/20,705)
Harnwege und Harnuntersuchung, Teil 2
- bis 23.04.2021 (6/18,877)
Reptilien als Patienten in der Tierarztpraxis
- bis 02.05.2021 (4/19,603; 5/20,705)
Augenheilkunde – Assistenz
- bis 13.05.2021 (5/20,706)
Verhaltenskunde
- bis 03.06.2021 (5/20,706)
Impfungen beim Hund
- bis 04.06.2021 (7/20,942)
Chronische Nierenpat. i. d. Kleintiersprechstunde
- bis 04.06.2021 (6/20,815; 8/20,1055)
Ach, Du dicker Hund! Abhilfe statt Katzenjammer
- bis 18.06.2021 (4/20,576)
Dermatologische Probenentnahme
- bis 08.07.2021 (4/2019,603; 8/20,1055)
Handwerk Dermatologie
- bis 31.07.2021 (8/19,1200)
Wiederbelebung beim Kleintier
- bis 04.08.2021 (8/20,1055)
Ernährung von Hunde- u. Katzensenioren

Wichtiger Hinweis

Aufgrund der Sachlage in Bezug auf die Verbreitung des Coronavirus können die Informationen zu den Veranstaltungen unter Umständen veraltet sein. Für aktuelle Informationen kontaktieren Sie bitte direkt die jeweiligen Veranstalter.

- 09.09.2020–09.09.2021 (8/20,1055)
Das TFA-Wissens-Quiz – Folge 4
- 10.09.2020–10.09.2021 (9/20,1204)
Fütterungs sonden in der Kleintierpraxis
- 11.09.2020 (6/20,815; 7/20,942)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 12.09.2020 (9,1205)
DGK-DVG: Thementage Katze
- 12.09.2020 (6/20,815; 9/20,1204)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 16.09.2020–16.09.2021 (9/20,1205)
Tipps u. Trick f. Hundesenioren i. d. Kleintierpraxis
- 30.09.2020 (7/20,943)
Karriere als TFA – ein Widerspruch?
- 30.09.2020 (6/20,815; 9/20,1204)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 10.10.2020 (6/20,815; 9/20,1204)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 27.10.2020–27.10.2021 (9/20,1205)
Welpen-Wissen
- 28.11.2020 (6/20,815; 9/20,1204)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde
- 05.12.2020 (6/20,815; 9/20,1204)
Prüfungsmodul – Aktualisierung der Fachkunde

September 2020

- 03.–05.09. in **HAAN** (1/20,145)
Kleintieranästhesie-Zertifikatslehrgang M 3
- 04.09. in **HAMBURG** (5/20,706)
Dermatologie Basics
- 14.–18.09. in **BERLIN** (5/20,707)
Praxismanagement
- 14.–19.09. in **BRAMSCHE** (9/20,1205)
Lehrgang Praxismanagement
- 19./20.09. in **DALLGOW/DÖBERITZ** (6/20,816)
Physiotherapie Aufbaukurs 1 Kleintier
- 23.09. in **HOFHEIM-DIEDENBERGEN** (6/20,817)
Kommunikation in schwierigen Situationen
- 23.09. in **DALLGOW-DÖBERITZ** (7/20,943)
Röntgenaktualisierung
- 26.09. in **KIEL** (4/20,578; 5/20,705)
M III: Die leitende TFA im Führungsteam
- 27.09. in **KIEL** (5/20,707)
V III: Handling d. Stubentigers i. d. Kleintierpraxis
- 27.09. in **BERLIN** (7/20,943; 9/20,1204)
Sicher assistieren im OP

Oktober 2020

- 01.10. in **KEMPEN** (9/20,1205)
TK NR: Kommunikation am Telefon
- 02.–04.10. in **BAD WILDUNGEN** (7/20,943)
Erwerb d. erforderl. Kenntnisse i. Strahlenschutz
- 06.10. in **BERLIN** (9/20,1206)
Milbendiagnostik leicht gemacht
- 08.10. in **KEMPEN** (9/20,1206)
TK NR: Kundenkommunikation für d. Praxisalltag
- 10./11.10. in **DALLGOW/DÖBERITZ** (6/20,816)
Physiotherapie Aufbaukurs 2 Kleintier
- 12.–16.10. in **BERLIN** (5/20,707)
Intensivwoche Anästhesie
- 16.10. in **BERLIN**
Anästhesie für TFA
- 16./17.10. in **BERLIN** (9/20,1206)
DVG-Vet-Kongress und Jahreskongress
- 23.10. in **BOCHUM** (3/20,440)
Labordiagnostik

- 23.10. in **BOCHUM** (7/20,943)
Osteosyntheseassistenz
- 24./25.10. in **BOCHUM** (7/20,944)
Anästhesieassistenz 1
- 25.10. in **NORDERSTEDT** (7/20,943)
Röntgenaktualisierung
- 30.10. in **BERLIN** (7/20,944)
Labordiagnostik
- 31.10. in **KIEL** (5/20,707)
Q III: Rund um die tierärztliche Hausapotheke

November 2020

- 04.–07.11. in **HAAN** (1/20,145)
Kleintieranästhesie-Zertifikatslehrgang M 4
- 06.11. in **BERLIN** (7/20,944)
Hunde- und Katzenernährung
- 07.11. in **BERLIN** (7/20,944)
Hunde- und Katzenernährung, Fortgeschrittene
- 14./15.11. (8/20,1055)
Arbeitsmed. u. sicherheitstech. Herausfordg.
- 21.–25.11. in **MÜNCHEN** (9/19,1367;
12/19,1780); Zert. Klinik- und Praxismanager
- 28.11. in **KIEL** (5/20,706)
M II: Die leitende TFA in der Führungsposition

Dezember 2020

- 05./06.12. in **BAD WILDUNGEN** (6/20,817)
Der Therapieplan: Erstellen und Anwendung
- 09.12. in **GIEßEN** (3/20,441)
Aktualisierung der Fachkunde i. Strahlenschutz
- 12./13.12. in **BAD WILDUNGEN** (6/20,817)
Tierphysiotherapie Kleintiere Auffrischkurs

Januar 2021

- 22.–24.01. in **BAD WILDUNGEN** (6/20,817)
Tierphysiotherapie Kleintier
- 23./24.01. in **BAD WILDUNGEN**
Osteopathie Hund
- 30.01. in **HAAN** (1/20,145)
Kleintieranästhesie-Zertifikatslehrgang Prüfung
- 30.01. in **KIEL** (4/20,578; 5/20,705)
Q II: Die Laus im Pelz
- 31.01. in **KIEL** (4/20,578; 5/20,705)
Q I: Dienst an der Anmeldung

Februar 2021

- 12.–14.02. in **BAD WILDUNGEN**
Traditionelle Chinesische Akupunktur Ktr./Pfd.

März 2021

- 06.03. in **BAD WILDUNGEN**
Aktualisierung d. Fachkunde im Strahlenschutz

Mai 2021

- 08./09.05. in **BAD WILDUNGEN** (12/2019,1781;
7/20,943); Die Manuelle Lymphdrainage
- 28.–30.05. in **BAD WILDUNGEN**
Tierphysiotherapie beim Pferd Kurs 1 und 2

Oktober 2021

- 08.–10.10. in **BAD WILDUNGEN**
Kenntnisse i. Strahlenschutz i. d. Tierheilkunde

Ihr Kontakt zum Deutschen Ärzteverlag

Sie haben Fragen oder möchten eine Anzeige aufgeben?

Das Verkaufs- und Serviceteam vom Deutschen Ärzteverlag steht Ihnen für Rückfragen kompetent zur Seite und berät Sie gerne über interessante Angebote, von denen Sie profitieren.

Ihr Kontakt für eine Industrieanzeige:



Petra Paul
Tel. +49(0)2234 7011-239
Mobil +49(0)1741949788
E-Mail: paul@aerzteverlag.de

Ihr Kontakt für eine Anzeige im Stellenmarkt:



Beate Heller
Tel. +49(0)2234 7011-258
E-Mail: heller@aerzteverlag.de

Ihr Kontakt für eine Anzeige im Rubrikenmarkt:



Birgit Schäfer
Tel. +49(0)2234 7011-443
E-Mail: schaefer@aerzteverlag.de

Ihr Kontakt für ein Abonnement:

Tel. +49 2234 7011-520, E-Mail: abo-service@aerzteverlag.de

Wir freuen uns auf Sie und beraten Sie gerne!

IMPRESSUM

Zeitschrift der Bundestierärztekammer e. V.
68. Jahrgang

Herausgeber:

Bundestierärztekammer e. V. – Arbeitsgemeinschaft
der Deutschen Tierärztekammern (BTK)
Geschäftsstelle der Bundestierärztekammer
Französische Straße 53, 10117 Berlin
Tel. +49 30 2014338-0, Fax +49 30 2014338-88
www.bundestieraerztekammer.de

Redaktion:

Dr. Susanne L. Platt (slp), Chefredakteurin (V.i.S.d.P.)
Katharina Klube (KK)
Bundestierärztekammer e. V.
dtbl@btkberlin.de

Für die Inhalte der Beiträge der BTK-Mitglieds- und
Beobachterorganisationen sind diese selbst verant-
wortlich.

Verlag:

Deutscher Ärzteverlag GmbH
Dieselstr. 2, 50859 Köln, Postfach 40 02 65,
50832 Köln
Tel. +49 2234 7011-0, www.aerzteverlag.de

Geschäftsführung:

Jürgen Führer

Leitung Geschäftsbereich Medizin und Zahnmedizin:

Katrin Groos

Produktmanagement:

Marie-Luise Bertram
Tel. +49 2234 7011-389,
ml.bertram@aerzteverlag.de

Abonnementsservice:

Tel. +49 2234 7011-520, Fax +49 2234 7011-6314
Abo-Service@aerzteverlag.de

Erscheinungsweise:

1 x monatlich

Bezugspreise (inkl. Inlandsporto und MwSt.):

Jahresabonnement 143,27 € (01.07.2020 - 31.12.2020)
Jahresabonnement für Studenten 86,36 €
(01.07.2020 - 31.12.2020)
Einzelheftpreis 19,14 € (01.07.2020 - 31.12.2020)
Auslandsversandkosten (pro Heft) 2,30 €
Preise inkl. Porto und MwSt.

Die Kündigungsfrist beträgt 6 Wochen zum Ende des
Kalenderjahres. Gerichtsstand Köln. Für Mitglieder ist
der Bezugspreis durch den Mitgliedsbeitrag zur
Tierärztekammer/Landestierärztekammer abgegolten.

Leiter Anzeigenmanagement und verantwortlich für den Anzeigenteil Industrie:

Michael Heinrich
Tel. +49 2234 7011-233, heinrich@aerzteverlag.de

Verantwortlich für den Stellen-/Rubrikenmarkt:

Markus Lang
Tel. +49 2234 7011-302, lang@aerzteverlag.de

Leiter Verkauf Stellen-/Rubrikenmarkt:

Michael Laschewski, Telefon +49 2234 7011-252,
E-Mail: laschewski@aerzteverlag.de

Verkaufsleiter:

Marek Hetmann
Mobil +174 1504748, hetmann@aerzteverlag.de

Verlagsrepräsentanten Industrieanzeigen:

Veterinär: Petra Paul
Tel. +49 2234 7011-239, paul@aerzteverlag.de

Non-Health: Eric Le Gall

Tel. +49 2202 9649510, Mobil +49 172 2575333
legall@aerzteverlag.de

Herstellung:

Bernd Schunk, schunk@aerzteverlag.de
Alexander Knaack, knaack@aerzteverlag.de

Layout: Sabine Tillmann

Druck: L.N. Schaffrath Druck Medien,
Marktweg 42-50, 47608 Geldern

Bankverbindungen:

Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Köln,
IBAN: DE28 3006 0601 0101 1074 10,
BIC: DAAEDED3
Postbank Köln, IBAN: DE83 3701 0050 0019 2505 06,
BIC: PBNKDEFF



**Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 4
gültig ab 01.01.2020**

Auflage lt. IVW 2. Quartal 2020

Druckauflage: 42.905 Ex.

Verbreitete Auflage: 42.472 Ex.

Verkaufte Auflage: 41.588 Ex.

Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemein-
schaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträ-
gern e. V. angeschlossen.

68. Jahrgang
ISSN 0340-1898

Urheber- und Verlagsrecht: Mit Einreichen eines Beitrags
zur Veröffentlichung erklärt der Verfasser, dass er über alle
Rechte an dem Beitrag verfügt. Er überträgt das Recht, den
Beitrag in gedruckter und in elektronischer Form zu veröf-
fentlichen, auf die Redaktion des Deutschen Tierärzteblatts.
Das Deutsche Tierärzteblatt ist in seiner gedruckten und in
der elektronischen Ausgabe durch Urheber- und Verlags-
rechte geschützt. Das Urheberrecht liegt bei namentlich ge-
zeichneten Beiträgen beim Verfasser, sonst bei der Bundes-
tierärztekammer. Diese Publikation ist urheberrechtlich ge-
schützt und alle Rechte sind vorbehalten. Sie darf daher au-
ßerhalb der Grenzen des Urheberrechts ohne vorherige,
ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herausgebers
bzw. Verlags weder vervielfältigt noch übersetzt oder trans-
feriert werden, sei es im Ganzen, in Teilen oder irgendeiner
anderen Form. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Be-
sprechungsexemplare usw. übernimmt die Redaktion keine
Verantwortung. Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen,
Handelsnamen und sonstigen Kennzeichen in dieser Publi-
kation berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei be-
nutzt werden dürfen. Zumeist handelt es sich dabei um Mar-
ken und sonstige geschützte Kennzeichen, auch wenn sie
nicht als solche bezeichnet sind.

Vom Verfasser gekennzeichnete Artikel geben nicht unbe-
dingt die Meinung des Herausgebers wieder.

Haftungsausschluss: Die in dieser Publikation dargestell-
ten Inhalte dienen ausschließlich der allgemeinen Informati-
on und stellen weder Empfehlungen noch Handlungsanlei-
tungen dar. Sie dürfen daher keinesfalls ungeprüft zur
Grundlage eigenständiger Behandlungen oder medizinischer
Eingriffe gemacht werden. Der Benutzer ist ausdrücklich
aufgefordert, selbst die in dieser Publikation dargestell-
ten Inhalte zu prüfen, um sich in eigener Verantwortung zu
versichern, dass diese vollständig sind sowie dem aktuellen
Erkenntnisstand entsprechen und im Zweifel einen Spezial-
listen zu konsultieren.

Herausgeber, Verfasser und Verlag übernehmen keinerlei
Verantwortung oder Gewährleistung für die Vollständigkeit,
Richtigkeit und Aktualität der in dieser Publikation darge-
stellten Informationen. Haftungsansprüche, die sich auf
Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die
Nutzung oder Nichtnutzung der in dieser Publikation darge-
stellten Inhalte oder Teilen davon verursacht werden, sind
ausgeschlossen, sofern kein nachweislich vorsätzliches
oder grob fahrlässiges Verschulden von Herausgeber, Ver-
fasser und/oder Verlag vorliegt.

Spruch des Monats

„Ein Kunde hätte seine Kühe gerne gegen den roten Coronavirus geimpft – ginge das?“

Viehhändler, der wohl mit den Coronaviren durcheinander gekommen ist; gemeint war der Impfstoff gegen Rota-Coronaviren.

Eingereicht von Antonina Schlickerrieder, Scheidegg

Die Redaktion freut sich über die Zusendungen von potenziellen „Sprüchen des Monats“ an dtbl@btkberlin.de.

Sudoku

Machen Sie eine Denksportpause und lösen Sie dieses Sudoku-Rätsel! Wir wünschen Ihnen viel Spaß!

Regeln: Alle leeren Zellen sind mit den Ziffern 1 bis 9 so auszufüllen, dass jede Ziffer in einer Spalte (senkrecht), einer Zeile (waagrecht) und in einem Block (3 x 3 Zellen) nur einmal vorkommt. Um Ihnen das Lösen zu erleichtern, sind einige Zahlen bereits vorgegeben.

Schwierigkeitsgrad: mittel

1	6	9	4	8	7	5	2	3
2	7	4	5	6	3	8	1	9
5	3	8	9	2	1	7	4	6
6	4	3	7	1	5	2	9	8
7	5	1	2	9	8	6	3	4
9	8	2	6	3	4	1	5	7
8	1	5	3	7	9	4	6	2
4	9	6	8	5	2	3	7	1
3	2	7	1	4	6	9	8	5

Auflösung Ausgabe 08/2020

	7		1	4		8	6	
1	6		8		3		9	
3		9		7				
				3			5	8
	9	7		2		4		
					5	9		6
					2			
	1			9				
				6			7	

© www.sudoku-space.de

Letzte Meldung

Fehler bei Bundesratsabstimmung zur Kastenstandhaltung

Bei der Abstimmung des Bundesrats zur Neuordnung der Kastenstandhaltung von Sauen ist es zu einem Fehler gekommen, der zumindest kurzfristig wieder für Unsicherheit sorgen könnte. Ein Vertreter der Länderkammer bestätigte Medienberichte, nach denen bei der Sitzung am 3. Juli über eine fehlerhafte Vorlage entschieden wurde. In der bei der Abstimmung vorliegenden Fassung zum § 24 Abs. 5 der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung fehlte die vorgesehene Regelung über eine Mindestfläche von 6,5 m² für Abferkelbuchten.

Nach Auskunft des Bundesrats sind die Folgen dieses Vorgangs derzeit noch unklar. Grundsätzlich gelte damit die Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung in ihrer bisherigen Form weiter. Diese schreibt in Bezug auf Abferkelbuchten nur vor, dass hinter der Sau „genügend Bewegungsfreiheit für das ungehinderte Abferkeln sowie für geburtshilfliche Maßnahmen besteht“. Die Entscheidung über das weitere Vorgehen liegt nun beim Bund. Möglich ist beispielsweise, dass die ganze Verordnung mit

allen politischen Unwägbarkeiten erneut in die Entscheidung geht. Laut Bundesrat wäre aber auch denkbar, dass die aktuelle Verordnung rechtskräftig wird und die Frage der Mindestfläche in einer Einzelverordnung „nachgearbeitet“ wird.

Das Bundeslandwirtschaftsministerium teilte auf Anfrage mit, man werde die Länder nun dabei unterstützen, den Fehler rechtssicher zu beheben und die vereinbarte Mindestfläche für die Abferkelbuchten festzulegen. Das Ressort weist außerdem darauf hin, dass aufgrund der vorgeschriebenen Notifizierung der Verordnung bei der Europäischen Union eine Verkündung frühestens im Dezember dieses Jahres erfolgen kann.

Die Tierschutzorganisation Vier Pfoten wertete den Fehler als Versehen und mahnte, dass „am Ende die richtige Fassung verkündet“ werden müsse. Das „ohnehin magere Ergebnis“ dürfe nicht gefährdet werden. Die aktuelle Situation dürfe „nur als Chance genutzt werden, weitere Verbesserungen für die Tiere zu erreichen“.

AgE