

# Deutsches Tierärzteblatt

8

Zeitschrift der Bundestierärztekammer | [www.bundestieraerztekammer.de](http://www.bundestieraerztekammer.de) | August 2019 | 67. Jahrgang

## FVE

Kritik an Langstrecken-Tiertransporten  
und aktuelle Positionspapiere

## ARTENSCHUTZ

Das Wollschwein –  
Gefährdete Nutztier rasse 2019

## ARZNEIMITTEL

Auswertung der Antibiotika-  
abgabemengen im Jahr 2018



# Liebe Leserin! Lieber Leser!

Im Juni stellte das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) den Evaluierungsbericht über das Antibiotikaminimierungskonzept der 16. Novelle des Arzneimittelgesetzes (AMG) im Kabinett vor. Im Ergebnis lobte Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner den dort für die Jahre 2014 bis 2017 nachgewiesenen Rückgang beim Antibiotikaeinsatz in der deutschen Schweinehaltung und bei Mastindern. Sie bezeichnete aber gleichzeitig den festgestellten hohen Anteil an Reserveantibiotika im Geflügelbereich als „nicht akzeptabel“ und kündigte gesetzgeberisches Tätigwerden an, sollte die Branche sich nicht an der dauerhaften Verbesserung der Situation beteiligen. Die Reaktionen auf den Bericht fielen unterschiedlich aus: Manche sehen darin den Beweis, dass die deutsche Landwirtschaft und die Tierärzte ihrer Verantwortung gerecht werden, andere dass Landwirtschaft und Tiermedizin Teil der Lösung seien. Wieder andere bleiben dabei, dass der Antibiotikaeinsatz nach wie vor zu hoch ist und fordern ein Verbot sog. Reserveantibiotika in der Nutztierhaltung. Zudem solle der Bericht darauf hinweisen, dass Antibiotika

neuerdings höher dosiert verabreicht würden, um die Behandlungstage zu reduzieren. Der Bericht wurde vom BMEL in Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) erstellt. Das BVL ist auch für die jährliche Auswertung der Antibiotikaabgabemengen verantwortlich, dessen Ergebnis regelmäßig im Grünen Heinrich veröffentlicht wird. So auch in dieser Ausgabe ab **Seite 1082** für das Jahr 2018.

Ebenfalls jährlich ernennt die Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e. V. (GEH) eine Nutztier rasse zum gefährdeten Rasse des Jahres. Für 2019 fiel die Wahl nach 1999 zum zweiten Mal auf das Wollschwein. Diese erneute Nominierung ist u. a. der aktuellen Situation um die Afrikanische Schweinepest geschuldet, die aufgrund der tierseuchenrechtlichen Maßnahmen für die Rasse eine besondere Bedrohung darstellt. Ab **Seite 1078** erfahren Sie mehr.

Ob die Nutzung von Registrierkassen für Tierärzte nun doch verpflichtend wird, ist ein Thema, das die Tierärzteschaft seit Jahren



Dr. Susanne L. Platt

umtreibt. Hierzu gibt es nun Neuigkeiten, die wir Ihnen kurz auf **Seite 1099** erläutern.

Ihre

*S. Platt*

Susanne Platt

## Sehr geehrte Damen und Herren,

Hickhack um die Wahl des Kommissionspräsidenten in der EU, das „Gekugel“ im Hinterzimmer und Streit um die Bedeutung von europäischen Spitzenkandidaten – die diesjährige Wahl zum Europäischen Parlament und damit auch die politischen Strukturen Europas sind gerade in den Medien stark vertreten. Auch im Grünen Heinrich finden Sie immer wieder Informationen aus Europa und, wie in dieser Ausgabe, aus einer Organisation, die für alle Tierärzte in Europa von besonderer Bedeutung ist: die FVE (Federation of Veterinarians of Europe).

Die FVE ist der Dachverband veterinärmedizinischer Organisationen aus 40 europäischen Ländern und damit die europäische Interessenvertretung für den Veterinärbereich in Europa. Für die verschiedenen Berufszweige haben sich innerhalb der FVE teilselbstständige Sektionen, mit eigenem Vorstand, eigenen Mitgliedsbeiträgen und eigenen Mitgliedern organisiert: Die Union of European Practitioners (UEVP) für die praktizierenden Tierärzte, die European Association of State Veterinary Officers (EASVO) für die Amtsveterinäre, die Tierärzte in der Lebensmittelsicherheit und öffentlichen Tiergesundheit werden durch die Union of European Veterinary Hygienists

(UEVH) vertreten und Tierärzte, die in der Bildung, Forschung und Industrie tätig sind, durch die European associations of veterinarians employed in the sectors of education, research and/or industry (EVERI).

Die Bundestierärztekammer (BTK) und der Bundesverband Praktizierender Tierärzte (bpt) sind beide Mitglieder der FVE, werden aber als ein Mitgliedsland angesehen. Entsprechend stellen die jeweils entsandten Delegierten zur Generalversammlung (General Assembly) eine gemeinsame deutsche Delegation dar. Zusätzlich ist die BTK Mitglied in der Sektion der UEVH, der bpt in der UEVP, der Bundesverband der beamteten Tierärzte (BbT) in der EASVO und die Vereinigung der Industrietierärzte (FIT) in der EVERI.

Gremien der FVE sind die Generalversammlung und das Board (Vorstand), bestehend aus Präsident und vier Vizepräsidenten, die für zwei Jahre von der Generalversammlung gewählt werden. Seit Juni ist mit Dr. Siegfried Moder auch wieder ein deutsches Mitglied im Board vertreten. Jede Mitgliedsorganisation entsendet Delegierte in die Generalversammlung, die zweimal jährlich tagt. Dort werden Positionspapiere abgestimmt und die Aktivitäten der FVE festgelegt.

FVE-Facharbeitsgruppen, in denen auch viele deutsche Experten ihr Fachwissen einbringen, unterstützen Board und Generalversammlung durch die Erarbeitung von zahlreichen Positionspapieren. Koordiniert werden die Aktivitäten der FVE durch die Mitarbeiter der FVE-Geschäftsstelle in Brüssel.

Die FVE vertritt die Forderungen der Tierärzteschaft zu Fragen der Tiergesundheit und des Tierschutzes sowie der Veterinärpolitik gegenüber den europäischen Institutionen (Europäische Kommission, Europäisches Parlament und Rat) sowie breiteren Interessengruppen in Europa und weltweit. Auch medial ist die FVE aktiv und erläutert der breiten Öffentlichkeit die Rolle der Tierärzte.

Gerade als kleiner Berufsstand ist eine schlagkräftige europäische Dachorganisation sehr wichtig, um in Brüssel Gehör zu finden!

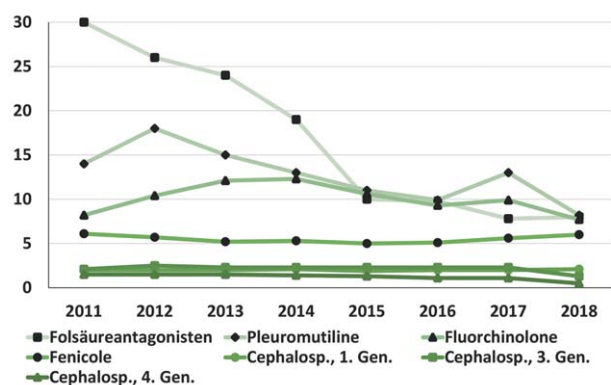
Dr. Katharina Freytag,  
BTK-Geschäftsführerin



Dr. Katharina Freytag



## 1082 Antibiotikaabgabemengen



© BVL

|                                                                                                                                                                  |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Akut</b>                                                                                                                                                      | <b>1064–1065</b> |
| <b>BTK Aktuell</b>                                                                                                                                               | <b>1066–1073</b> |
| Berichte und Meldungen                                                                                                                                           | 1066             |
| Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF)                                                                                                                     | 1072             |
| <b>Forum</b>                                                                                                                                                     | <b>1074–1090</b> |
| Europäische Tierärzte kritisieren Langstreckentransporte – Forderungen an EU-Kommission und EU-Parlament                                                         | 1074             |
| Das Wollschwein – Gefährdete Nutztierasse des Jahres 2019                                                                                                        | 1078             |
| Abgabemengenerfassung von Antibiotika in Deutschland 2018 – Auswertung der nach DIMDI-AMV übermittelten Daten 2018 und Vergleich mit den Daten aus den Vorjahren | 1082             |
| Keine allgemeine Pflicht zur Nutzung von Registrierkassen – Vorhandene Systeme müssen aber ab 01.01.2020 geschützt sein.                                         | 1090             |
| <b>Beobachterorganisationen</b>                                                                                                                                  | <b>1091–1097</b> |
| Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG)                                                                                                                | 1091             |
| Bundesverband der beamteten Tierärzte (BbT)                                                                                                                      | 1093             |
| Bundesverband der Veterinärmedizinischen Studierenden Deutschland (bvvd)                                                                                         | 1096             |
| <b>Mitteilungen und Meinungen</b>                                                                                                                                | <b>1098–1105</b> |
| Leserbriefe                                                                                                                                                      | 1098             |
| Förderpreis                                                                                                                                                      | 1099             |
| Aus der Rechtsprechung                                                                                                                                           | 1099             |
| Gesetze und Verordnungen                                                                                                                                         | 1100             |
| Subakut                                                                                                                                                          | 1103             |
| Tierseuchenbericht                                                                                                                                               | 1105             |
| Impressum                                                                                                                                                        | 1204             |

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| <b>Tierärztekammern</b> | <b>1106–1148</b> |
| Trauer                  | 1106             |
| Amtliches               | 1106             |
| Baden-Württemberg       | 1108             |
| Bayern                  | 1112             |
| Berlin                  | 1115             |
| Brandenburg             | 1118             |
| Bremen                  | 1120             |
| Hamburg                 | 1120             |
| Hessen                  | 1121             |
| Mecklenburg-Vorpommern  | 1123             |
| Niedersachsen           | 1124             |
| Nordrhein               | 1129             |
| Westfalen-Lippe         | 1130             |
| Rheinland-Pfalz         | 1131             |
| Saarland                | 1133             |
| Sachsen                 | 1133             |
| Sachsen-Anhalt          | 1139             |
| Schleswig-Holstein      | 1142             |
| Thüringen               | 1147             |

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| <b>Termine</b>          | <b>1149–1203</b> |
| Übersicht               | 1149             |
| Fort- und Weiterbildung | 1160             |

|              |             |
|--------------|-------------|
| <b>Markt</b> | <b>1205</b> |
|--------------|-------------|

|                                   |                  |
|-----------------------------------|------------------|
| <b>Stellen- und Rubrikenmarkt</b> | <b>1210–1227</b> |
|-----------------------------------|------------------|

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| <b>Ausklang</b> | <b>1228</b> |
|-----------------|-------------|

## Redaktionsschluss für die Oktoberausgabe 2019: 02.09.2019

Artikel für den Kammerteil müssen mit diesen abgesprochen und bereits einige Tage vor dem Redaktionsschluss bei den Kammern vorliegen. Leserbriefe 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).

## Der BfT „zwitschert“ und zeigt sich im neuen Design

Seit Anfang April hat der Bundesverband für Tiergesundheit e. V. (BfT) einen neuen Internetauftritt. Die Inhalte wurden neu strukturiert und so der Einstieg für Interessierte in wichtige Themenfelder des Sektors attraktiver gestaltet. Neben dem Relaunch der Internetseite ist der Verband jetzt auch in den sozialen Medien präsent. Unter @BfTGermany twittert der BfT zu Themen aus der Tiergesundheit – auch im Wechselspiel mit dem europäischen Verband @animalhealthEU.



Der neue Twitterauftritt des BfT.

## Mindest- und Höchstgebühren können gegen EU-Recht verstoßen

In der auch für die Tierärzteschaft wichtigen Diskussion auf EU-Ebene um die Rechtmäßigkeit von Gebührenordnungen gab es nun ein Urteil. Der Europäische Gerichtshof (EuGH) sieht in den Mindest- und Höchstgebühren in der deutschen Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) aufgrund der verbindlichen Gebührensätze der HOAI einen Verstoß gegen die Dienstleistungsrichtlinie 2006/123/EG und die Niederlassungsfreiheit.

In diesem speziellen Fall ist die Festsetzung von Mindestpreisen in der HOAI zum Qualitätsschutz aber nicht kohärent geregelt, weil Planungsleistungen nicht bestimmten Berufsständen (hier Architekten und Ingenieuren) vorbehalten sind, die einer berufs- oder kammerrechtlichen Aufsicht unterliegen. Das Argument der Qualitätssicherung greift hier für den EuGH nicht, da auch andere nicht reglementierte Dienstleister Planungsleistungen erbringen dürfen, die nicht ihre entsprechende fachliche Eignung nachgewiesen haben.

**Das klare Anerkenntnis des EuGH, das Mindestgebühren grundsätzlich zur Sicherung der Qualität von Dienstleistungen beitragen können, ist aus Sicht der Tierärzteschaft in Bezug auf die Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) erfreulich.**

Hinsichtlich der Umsetzung kann der deutsche Gesetz- und Verordnungsgeber nun entscheiden, ob er die Mindest- und Höchstgebühren der HOAI abschaffen will, oder die Erbringung von Planungsleistungen bestimmten reglementierten Berufen vorenthält. **Für die GOT ergibt sich zunächst keine unmittelbare Auswirkung**, da das Urteil klar auf die Vorgaben der HOAI zugeschnitten ist. Wichtig ist die konkretisierte Fortbildungspflicht für Tierärzte, die die hohe Qualität der tierärztlichen Leistungen gewährleistet, da die strengen Zugangsbeschränkungen zum tierärztlichen Beruf v. a. mit der Qualität der tierärztlichen Leistungen begründet sind.

Hier finden Sie das ausführliche Urteil vom EuGH: <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=215785&pagelndex=0&doclang=DE&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=550046>

Anwaltsblatt/KF

## Bundestag für Isoflurannarkose durch Landwirte bei Ferkelkastration

Die Bundesregierung ist mit ihrem Vorhaben, bei der Ferkelkastration die Isoflurannarkose durch Landwirte oder andere sachkundige Personen möglich zu machen, einen weiteren Schritt vorangekommen. Der Bundestag stimmte mit Koalitionsmehrheit für die Ferkelbetäubungssachkundeverordnung, die **im Kern eine Aufhebung des Tierarztvorbehalts bei der Vollnarkose während der Kastration** zum Inhalt hat. Aus wirtschaftlichen und logistischen Gründen sei die Narkose mit Isofluran für die Mehrheit der Betriebe nur möglich, wenn sie vom Landwirt selbst durchgeführt werde, denn es stünden für eine flächendeckende Anwendung nicht genügend Tierärzte zur Verfügung, heißt es in der Begründung. Auf Empfehlung des Ernährungsausschusses beschloss der Bundestag eine Änderung gegenüber dem Regierungsentwurf. Diese betrifft ältere Narkosegeräte, die schon in Betrieb sind und die nach dem Willen von SPD und CDU/CSU auch unbefristet weiter genutzt werden dürfen. Voraussetzung dafür ist, dass „die sachkundige Person die Anzahl und Anwendungen des Narkosegerätes sowie das Datum der jeweiligen Anwendungen schriftlich oder elektronisch aufzeichnet“, was bei neuen Geräten

automatisch erfolgt. Von diesem Bestandsschutz dürften v. a. Neuland-Betriebe profitieren, da sie bereits jetzt die Isoflurannarkose anwenden.

Die vom Bundestag gebilligte Verordnung soll nach Regierungsangaben im Oktober 2019 in Kraft treten, bedarf aber noch der Zustimmung des Bundesrats. **Der Entwurf wird voraussichtlich am 09.08. dem Bundesrat zugeleitet und am 21.09 im Plenum behandelt.** Die Bundestierärztekammer hat den Landes-/Tierärztekammern ein Musterschreiben zur Verfügung gestellt, mit dem sie auf ihre Landesregierungen einwirken können. Nach Angaben des Bundeslandwirtschaftsministeriums werde gegenwärtig an der Erarbeitung des Schulungsmaterials für den Sachkundenachweis für die Kastration mit der Isoflurannarkose gearbeitet. Es sei ein Modell- und Demonstrationsvorhaben beauftragt worden, dessen Ergebnisse im Herbst vorliegen sollen. Für die Anschaffung von Narkosegeräten sind laut Angaben des Berliner Agrarressorts für 2019 rund 2 Mio. € an Bundesmitteln vorgesehen; für 2020 gibt es eine Verpflichtungsermächtigung über 20 Mio. €.

AgE/KK

## Magen von Wiederkäuern entfernt harte Partikel

Das Magensystem von Wiederkäuern entfernt vor dem zweiten Kauen Staub und Sand aus dem Nahrungsbrei, um einen übermäßigen Abrieb der Zähne zu verhindern. Das haben Wissenschaftler der Universität Zürich herausgefunden. Wie die Hochschule berichtete, untersuchten die Forscher den Einfluss unterschiedlicher Futtermittel auf den Zahnabrieb. Dabei habe sich gezeigt, dass mitgefressener Sand nicht gleichmäßig im Magen-Darm-Trakt verteilt werde, sondern sich an bestimmten Stellen sammle. Im oberen Pansen, von wo das Material zum Wiederkauen hochgewürgt wird, sei deutlich weniger Sand enthalten als im aufgenommenen Futter selbst. Nach Angaben der Universität sinkt der Sand im Pansen zunächst nach unten, sammelt sich im Labmagen, passiert den Darm und wird dann mit dem unverdaulichen Material ausgeschieden. So könnten die Tiere Sand und Staub problemlos auf natürliche Art wieder loswerden.

Dieses System erkläre auch, warum beim ersten Kauen die Nahrung viel weniger gründlich zerkleinert werde, so die Hochschule. Nur bei besonders großen Mengen von Verunreinigungen, etwa bei schlecht hergestellten Silagen mit ungewöhnlicher Kontamination durch Erde, könnten Komplikationen auftreten. Wiederkäuer verfügen mit Pansen-, Netz-, Blätter- und Labmagen über ein mehrkammeriges Magensystem, das die aufgenommene Pflanzennahrung mithilfe von Bakterien verdaut. Es umspült den Inhalt mit Flüssigkeit und sortiere ihn in Material, das schon fein genug zerkleinert ist, und solches, das zum erneuten Kauen wieder hochgewürgt wird. Laut Hochschule wurde schon länger vermutet, dass der zum Wiederkäuen bestimmte Nahrungsbrei bereits von Sand und Staub befreit ist.

AgE

## Zweiter Platz im Shanghai-Ranking für die TiHo

Im Shanghai Global Ranking of Academic Subjects 2019, kurz: Shanghai-Ranking, steht die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) im Fach Veterinärmedizin auf dem zweiten Platz. Im Vorjahr belegte sie Platz sieben. Insgesamt werden für das Fach Veterinärmedizin 300 internationale Universitäten gelistet. TiHo-Präsident Gerhard Greif ist sehr stolz über diese Platzierung und führt dieses hervorragende Ergebnis auf die TiHo-Wissenschaftler zurück.

Das Center for World-Class Universities der Jiao-Tong-Universität Shanghai bewertet für das Shanghai-Ranking v. a. die Forschungsleistung von Universitäten. Dazu gehören die Zahl der Artikel, die in den Fachmagazinen von „Nature“ und „Science“ veröffentlicht wurden, die Zahl der besonders häufig zitierten Forscher sowie besondere Auszeichnungen von Forschern. Hohe Auszeichnungen von Alumni und die Forschungsleistung gemessen an der Größe der Institution fließen ebenfalls in die Wertung ein. Die Jiao-Tong-Universität Shanghai veröffentlicht das Ranking seit 2003 jedes Jahr.

Hier finden Sie das Ranking: <http://shanghairanking.com/Shanghai-ranking-Subject-Rankings/veterinary-sciences.html>

TiHo/KK



## Wege aus dem Notdienstdilemma – Notdienst quo vadis?

Um aus dem Dilemma der Notdienstversorgung herauszukommen, strebt die Tierärztekammer Sachsen-Anhalt die Gründung einer Notfalldienstpraxis an. Diese Praxis soll ausschließlich die Versorgung von Notfällen außerhalb der Sprechzeiten sicherstellen.

Kolleginnen und Kollegen mit Berufserfahrung, die an einer langfristigen Tätigkeit mit ausschließlicher und ständigem Nachtdienst in einer Notdienstpraxis interessiert sind, werden gebeten, sich bei der Tierärztekammer Sachsen-Anhalt zu melden (Tel. +49 345 575412-0, [poststelle@taek-lsa.de](mailto:poststelle@taek-lsa.de))

Dr. Klaus Kutschmann

## Braune Hundezecke gesucht: Uni Hohenheim forscht an eingewandeter Zeckenart



Das warme und v. a. trockene Klima in Wohnungen ist ideal für die Braune Hundezecke.

Die Universität Hohenheim bittet die Bevölkerung um Hilfe bei ihrem Forschungsprojekt zur Braunen Hundezecke (*Rhipicephalus sanguineus*). Ab sofort können auf einer speziell eingerichteten Webseite unter <http://hundezecken.uni-hohenheim.de> Funde der Zecke mit Bild gemeldet werden. In dem neuen Forschungsprojekt soll die Zeckenart genau untersucht werden: Von ihrer Häufigkeit, Verbreitung, über mögliche Krankheitserreger bis zur Frage, wie man sie eigentlich richtig loswird.

Die eigentlich im Mittelmeerraum und Nordafrika heimische Zecke scheint sich neuerdings auch in Deutschland wohlfühlen – v. a. in Wohnungen. Nach Deutschland gebracht wird sie wohl mit Urlaubern, vermutet Prof. Dr. Ute Mackenstedt, Parasitologin und Experte für Zecken an der Universität Hohenheim. Es seien aber auch schon Exemplare an Hunden gefunden worden, die ihren Hof nie verlassen hatten. Die Braune Hundezecke kann schnell zu einer Plage werden, denn ein Hundezeckenweibchen kann bis zu 4 000 Eier legen – Holzbockweibchen schaffen es nur auf 2 000 Eier. Innerhalb weniger Monate hätte man dann schnell mehrere Tausend Zecken in der Wohnung.

Normalerweise befällt diese Zeckenart fast ausschließlich Hunde. Ist die Population aber zu groß, ist sie nicht wählerisch und befällt den Menschen. FSME- oder Borrelioseerreger wurden bisher nicht in dieser Zeckenart festgestellt. Die Braune Hundezecke könne aber zu schweren Erkrankungen der Hunde führen. Auch auf den Menschen übertragbare Krankheiten wie das Mittelmeer-Fleckfieber, ausgelöst durch Rickettsien, bringe sie mit sich.

Uni Hohenheim/Vetion/KK



## Bundestierärztekammer e. V. – BTK –

### Geschäftsstelle:

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

### Präsident:

Dr. Uwe Tiedemann

### 1. Vizepräsidentin:

Dr. Iris Fuchs

### 2. Vizepräsident:

Dr. Martin Hartmann

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

Ressort „Praktische Berufsausübung“:  
 Dr. Siegfried Moder

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

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

## FVE-Arbeitsgruppe „Food safety and quality“

Die Arbeitsgruppe (AG) „Lebensmittelsicherheit und -qualität“ der Federation of Veterinarians of Europe (FVE) hat sich am 14.05.2019 in Brüssel getroffen. In fast kompletter Besetzung wurde die Entwicklung der Beratungen zu den delegierten und Durchführungsrechtsakten zur EU-Verordnung über amtliche Kontrollen (625/2017) dargestellt: Nach mehreren Treffen mit Vertretern der EU-Kommission und des EU-Parlaments sowie nach unzähligen Entwurfsänderungen, muss leider festgestellt werden, dass durch den Druck einiger Mitgliedstaaten (u. a. Deutschland) die Bemühungen der europäischen Tierärzte nicht berücksichtigt wurden. Im Gegenteil, im Vergleich zur alten Rechtsvorschrift, die am 14.12.2019 außer Kraft tritt, ist die Rolle und Anwesenheit des Amtstierarztes in den im Frühjahr verabschiedeten Rechtsakten, bei Anwendung der möglichen Derogationen (Ausnahmen), sogar abgeschwächt. Das betrifft sowohl den Bereich der Kontrollen im Fleischsektor als auch im Import von Lebensmitteln tierischer Herkunft.

Bei einem Audit der EU-Kommission in Polen, im Nachgang der dortigen Schlachthofskandale, wurde der Regierung „empfohlen“, das vorhandene System zu überdenken, die Finanzierung der Schlachthoftierärzte in direkten Zusammenhang mit den eingenommenen Schlachthofgebühren zu bringen, insbesondere bei zeitlich begrenzten Verträgen. Die FVE-AG hat deshalb eine Umfrage zur Bezahlung von Tierärzten an Schlachthöfen in Anlehnung an eine frühere Umfrage der EASVO (Vereinigung der Europäischen Tierärzte im öffentlichen Dienst) initiiert, die in allen FVE-Mitgliedstaaten versendet werden soll.

Ein Thema, das nicht zuletzt aufgrund der BSE-Krise sehr vorsichtig angegangen wird, ist die Wiederverwertung von im Überschuss produzierten oder in den Verkehr gebrachten und nicht verkauften Lebensmitteln als Futtermittel für Nichtwiederkäuer. Hierzu finanziert die EU-Kommission durch Innovationsprogramme ein Projekt. Ergänzend hat die Organisation „Feed back“ Leitlinien zur sicheren Behandlung solchen Materials vorge-

stellt. Einige EU-Mitgliedstaaten haben sich bereits für eine nationale Zusammenarbeit im Projekt bereit erklärt (z. B. die Niederlande). Die Ziele des Projekts stehen im Zusammenhang mit dem Konzept der „circular economy“, das mit den Säulen der veterinärmedizinischen Arbeitsfelder korrespondiert. Ein Positionspapier der FVE zum Thema „circular economy“ soll erstellt werden. Die Zukunft der menschlichen Ernährung, der Produktion von Proteinen und damit von Nutztieren, der Umgang mit Abfällen sowie die Klimaauswirkungen in den von Tierärzten bedienten Feldern seien mit dem Tierarztberuf eng verknüpft und für die zukünftige Bedeutung von Tierärzten nicht zu unterschätzen. Für die nächste Generalversammlung im November regte Dr. Rossi-Broy an, einen Referenten zu dieser Thematik einzuladen.

Darüber hinaus wurden in der AG-Sitzung kurz die Auswirkungen des Brexits auf die erforderliche Zunahme von Kontrollen an den neuen Grenzen thematisiert. Insbesondere sei Irland vom Prozess der Ablösung Großbritanniens aus der EU betroffen.

Da die Arbeit und Bedeutung der Tierärzte in Europa scheinbar nicht genug gewürdigt wird, soll hier verstärkt Öffentlichkeitsarbeit betrieben werden. Eine Zusammenfassung aller Argumente, die für den Verbraucher die Rolle des Tierarztes in der Gesellschaft klarstellen, ist für den Sommer geplant. Dr. Rossi-Broy, Mitglied der Arbeitsgruppe, Vorstandsmitglied der EASVO und im BTK-Präsidium für das Ressort „Internationale Angelegenheiten“ verantwortlich, betonte, der Tierarzt betreibe mit seiner täglichen Arbeit **Prävention für die menschliche Gesundheit**. Zoonosenprävention und -bekämpfung mit allen Facetten sowie präventiv orientierte Lebensmittelhygiene auf allen Sektoren seien hier die hervorstechendsten Aufgaben. Deshalb sei ein Tierarzt auch sein Geld wert!



## Baden-Württembergischer Tierärztetag

Am 28./29.06.2019 fand in Stuttgart der Baden-Württembergische Tierärztetag statt. Der Freitag begann mit einer Fortbildung des Landesverbands der im öffentlichen Dienst beschäftigten Tierärzte Baden-Württemberg (LbT) mit anschließender Mitgliederversammlung, auf der der alte Vorstand unter dem Vorsitzenden Dr. Thomas Pfisterer wiedergewählt wurde. Nach der Jahreshauptversammlung folgte der Festabend, auf dem Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Kramer mit der **Nieberle-Plakette** ausgezeichnet wurde. Den **Festvortrag „Staatsziel Tierschutz“** hielt Prof. Dr. Jens Bütle. Am Samstag fanden gleichzeitig die Sitzung der Vertreterversammlung und eine Kleintierfortbildung „Herausforderung Lunge & Co“ statt. Für die BTK nahm der Präsident Dr. Uwe Tiedemann teil, der ein Grußwort sprach.



Die Vortragenden der Fortbildung des LbT mit dem LbT-Vorsitzenden und dem BTK-Präsidenten (v.l.n.r.): Dr. Thomas Pfisterer, Dr. Anna Laukner, Dr. Uwe Tiedemann, Dr. Thomas Stegmanns und Dr. Christine Bothmann.

## Arbeitsgruppe „Zukunft der ATF“

Am 04.06.2019 tagte in Berlin unter der Leitung des ATF-Vorsitzenden Prof. Dr. Axel Wehrend zum zweiten Mal die Arbeitsgruppe (AG) „Zukunft der ATF“, die sich mit der zukünftigen Entwicklung der ATF befasst.

Prof. Wehrend führte in die Sitzung ein und stellte die vorläufigen Ergebnisse der Jahresrechnung 2018 vor. Im Anschluss erläuterte er den Stand der Umsetzungen der Ergebnisse der ersten Sitzung am 26.02.2019 in Bezug auf Kursangebot und Personal. Weiterhin berichtete er über die insbesondere steuerrechtliche Beratung am Vormittag der Sitzung. Die AG beschloss daraufhin, dass keine Änderung der Gesellschaftsform erfolgen soll. Darüber hinaus soll das Fortbildungsangebot der ATF in den nächsten Jahren u. a. mit Angeboten für Tiermedizinische Fachangestellte erweitert werden.

## Tierschutzkontrollen am Schlachthof

Als Vorsitzland der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (LAV) hatte das Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten des Landes Rheinland-Pfalz die BTK am 04.06.2019 in Umsetzung eines Beschlusses zu einem Meinungsaustausch und zur Abstimmung von Aktivitäten zur Aus- und Weiterbildung von amtlichen Tierärzten eingeladen. Für die BTK nahm Dr. Maria Dayen, stellvertretende Vorsitzende im BTK-Ausschuss für Tierschutz, an der Diskussion teil. Hintergrund des Austauschs waren u. a. die wiederholt in den Medien dargestellten vermeintlichen oder tatsächlichen erheblichen **Tierschutzverstöße in Schlachtbetrieben**, die zu deutlicher Kritik an der Arbeit der dort tätigen amtlichen Tierärzte führte.

Es wurde nochmals deutlich gemacht, dass die BTK – auch unter Hinweis auf den Ethikkodex der Tierärztinnen und Tierärzte Deutschlands – von jedem Tierarzt fordere, in seinem Aufgabenbereich seiner tierschutz- und berufsrechtlichen Verpflichtung zum **Schutz des Wohlbefindens der Tiere** uneingeschränkt nachzukommen. Die überwiegende Zahl der amtlichen Tierärzte stellen bei der täglichen Arbeit in Schlachtunternehmen Missstände konsequent ab bzw. verhindern diese. Ziel der BTK ist es, die fachliche Kompetenz der Tierärzte in der Schlachttier- und Fleischuntersuchung auch als Beitrag zur Wertschätzung dieser verantwortungsvollen Arbeit deutlich zu stärken.

Von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe der Ausschüsse für Tierschutz und für Lebensmittel-, Fleisch- und Milchhygiene ist als erster Schritt der **„Leitfaden zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen für die Aufgabenwahrnehmung als amtliche Tierärztin/amtlicher Tierarzt in der Schlachttier- und Fleischuntersuchung“** ([www.bundestieraerztekammer.de/tieraerzte/beruf/amtliche-tieraerzte/](http://www.bundestieraerztekammer.de/tieraerzte/beruf/amtliche-tieraerzte/)) erarbeitet worden. Zur Ausgestaltung und Implementierung des Leitfadens in Studiums- und Fortbildungsangeboten sind weitere Gespräche, zunächst mit den tierärztlichen Bildungsstätten, geplant. Es wurde vereinbart, Vertreter der LAV zu diesen Gesprächen einzuladen. Das Vorsitzland wird zudem die Prüfung des Leitfadens zur Eingliederung in das von der LAV verabschiedete Modulsystem zur Qualifikation von amtlichem Kontrollpersonal durchführen.

Übereinstimmend wurde festgehalten, dass die ordnungsgemäße, fachlich qualifizierte Arbeit der amtlichen Tierärztinnen und Tierärzte in der Schlachttier- und Fleischuntersuchung ein wichtiger Eckpfeiler in der Lebensmittelsicherheit und der Tierschutzüberwachung in Schlachtbetrieben sei.

## Telefonkonferenz BTK-Präsidium

Am 04.06.2019 fand eine Telefonkonferenz des BTK-Präsidiums zur Vorbereitung der Sitzung der Mitgliederversammlung der Federation of Veterinarians of Europe (FVE) in Bratislava (s. DTBl. 7/2019, S. 936) statt. In dieser vereinbarten die Präsidiumsmitglieder die Abstimmungsweise zu verschiedenen Positionspapieren und legten fest, wen die deutsche Delegation bei der **Wahl des FVE-Vorstands** neben Dr. Siegfried Moder wählen wird. Dem Haushaltsplanvoranschlag der FVE wurde zugestimmt. Zu den verschiedenen Positionspapieren, die auf der späteren FVE-Generalversammlung verabschiedet wurden, hatte die BTK im Vorfeld bereits zahlreiche Anmerkungen aus den Fachausschüssen eingebracht, die Berücksichtigung fanden.

## Gebührenordnung für Tierärzte (GOT)

Am 04.06.2019 trafen sich auf Einladung des Leiters der Abteilung 3 des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Bernhard Kühnle, per Videokonferenz Vertreter der BTK, des Bundesverbands Praktizierender Tierärzte (bpt), des Deutschen Tierschutzbunds (DTSchB) und des Deutschen Bauernverbands (DBV). Für die BTK nahmen teil: der Präsident, Dr. Uwe Tiedemann, die Geschäftsführerin Dr. Katharina Freytag, der ehemalige Vorsitzende des Gebührenausschusses, Vorsitzender der Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Notdienst“, stellv. Vorsitzender des BTK-Ausschusses für Kleintiere/Heimtiere und Präsident der Landestierärztekammer Baden-Württemberg, Dr. Thomas Steidl, sowie Dr. Ute Tietjen aus der BTK-Geschäftsstelle.

Das Fachgespräch setzte die Beratungen fort, die am 11.12.2018 begonnen hatten (s. DTBl. 2/2019, S. 185). Gemäß § 12 der Bundes-Tierärzteordnung (BTO) hat die Bundesregierung bei der Regelung der Entgelte für tierärztliche Leistungen in einer Gebührenordnung den berechtigten Interessen der Tierärzte und der zur Zahlung der Entgelte Verpflichteten Rechnung zu tragen. Aus dieser Vorgabe erklärt sich der Teilnehmerkreis. Das BMEL hatte als Diskussionsgrundlage Eckpunkte für einen Verordnungsentwurf vorgelegt, der eine **besondere Vergütung im Notdienst** sicherstellen soll. Dazu soll eine Grundgebühr gehören und eine Verpflichtung, mindestens den zweifachen Gebührensatz für die erbrachten Leistungen zu erheben. Zusätzlich sollen die Definitionen des Wochenendes und der Nacht den üblichen Zeiten in der Humanmedizin angeglichen werden. Schließlich soll das Wegegeld um 50 Prozent angehoben werden. Diese Maßnahmen entsprechen im Wesentlichen den Forderungen der Tierärzteschaft und einem Beschluss des Deutschen Tierärztekongresses. Die Höhe der Vergütung wird allerdings als viel zu niedrig angesehen, um einen spürbaren Effekt auf die Wirtschaftlichkeit des Notdienstes zu entfalten. Dies auch, weil die GOT seit vielen Jahren hinter der Lohnentwicklung und sogar hinter der Inflation hinterherhinkt und somit eine negative Einkommensentwicklung zu beklagen ist. Eine Flexibilisierung des Arbeitszeitgesetzes, die ebenfalls ein Beschluss des Deutschen Tierärztekongresses war, stellte das BMEL nicht in Aussicht. Da die Bereitschaft der angestellten Tierärztinnen und Tierärzte, Notdienst zu verrichten, immer weiter abnimmt und immer schwerer gesetzeskonform zu gewährleisten ist, besteht v. a. der bpt auf eine gesetzmäßige Lösung. Einer Flexibilisierung steht nach Auskunft des BMEL und des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) jedoch EU-Recht entgegen. Es sei vonnöten, eine tarifrechtliche Regelung zu finden.

Die weiteren Schritte des Verordnungsentwurfs sind: Abstimmung mit Ministerin Klöckner, Ressortabstimmung im Kabinett, Notifizierung in Brüssel, Verbändeabstimmung, Abstimmung im Bundesrat.

## Feierliche Promotion an der TiHo

Am 14.06.2019 fand in der Aula der Stiftung Tierärztliche Hochschule (TiHo) Hannover die feierliche Promotion statt. Nach einer musikalischen Einstimmung durch das Ensemble der TiHo-Big Band „Rocking Vets“ begrüßte Präsident Dr. Dr. h. c. mult. Gerhard Greif die Festgesellschaft. Es folgte der Festvortrag von Prof. Dr. Bernhard Hiebl „**Tierversuche in der Wissenschaft: Geht's auch ohne?**“. Danach wurden die Promotionsurkunden an 65 Promovenden übergeben. Davon haben sieben den Titel Dr. rer. nat., die anderen 58 den Titel Dr. vet. med. erhalten. Hinzu kamen elf Promovenden aus den PhD-Studiengängen.

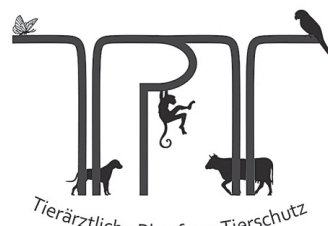
Mit dem **Erich-Aehnelt-Gedächtnispreis** wurde Dr. Katharina May ausgezeichnet. Dr. Hadeel Shammam wurde mit dem **Preis der Brigitte und Prof. Dr. Reiner Müller-Peddinghaus-Stiftung** ausgezeichnet.

Für die BTK nahm ihr Präsident Dr. Uwe Tiedemann teil.

## 2. TPT-Tagung

Am 07./08.06.2019 fand in den Seminarräumen des Klosters Irsee die zweite Tagung der Tierärztlichen Plattform Tierschutz (TPT) statt. In drei Workshops diskutierten u. a. Vertreter der Tierärzteschaft und Presse gemeinsam mit Tierhaltern zum Thema

„**Haus- und Heimtiere zwischen Tierliebe und Tierleid**“ mit Bezug auf Vögel und Reptilien, Kleinsäuger und Fisch sowie Haustiere (insbesondere Hunde und Katzen). Ein ausführlicher Bericht mit Vorstellung der Tagungsergebnisse folgt in der Septemberausgabe des *Deutschen Tierärzteblatts*.



## 2. Runder Tisch Ferkelkastration

Wie schon zum 1. Runden Tisch in dieser Sache im November 2018 fanden sich am 27.06.2019 Vertreter landwirtschaftlicher Verbände, der Schlachtunternehmen, des Lebensmitteleinzelhandels und tierärztlicher Verbände (Bundesverband Praktizierender Tierärzte, Bundesverband für Tiergesundheit, Bundesverband der beamteten Tierärzte und BTK) auf Einladung von Bundesministerin Julia Klöckner im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) in Berlin zusammen. Klöckner machte eingangs und zum wiederholten Male deutlich, dass es **keine Verschiebung des Termins 01.01.2021**, bis zu dem noch die betäubungslose Kastration erlaubt sei, geben werde. Auch werde weiterhin der **Begriff der Schmerzausschaltung im Tierschutzgesetz** im Zusammenhang mit der Betäubung bestehen bleiben.

Über die Ferkelbetäubungssachkundeverordnung (FerkBetSachkV), nach der Tierhalter nach Absolvierung eines Sachkundelehrgangs von 6 Stunden zukünftig selbst die Isoflurannarkose für die Ferkelkastration durchführen können, wird der Bundesrat aller Voraussicht nach im Oktober 2019 endgültig beschließen. 2019 werden hinsichtlich der Isoflurannarkose **2 Millionen € als Direkthilfe für die Landwirte** bereitgestellt. Für 2020 existiert eine Verpflichtungserklärung über weitere 20 Millionen €. Dabei geht es im Wesentlichen um eine Förderung der Gerätekosten von 40 bis 60 Prozent. In Zusammenarbeit mit der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (DLG) wird ein Konzept über die Zertifizierung der automatisierten Narkosegeräte bezüglich Umweltschutz, Tierschutz und Anwendersicherheit erarbeitet.

Das BMEL wird demnächst **umfangreiche Informationskampagnen** zu sämtlichen Alternativen zur betäubungslosen Ferkelkastration durchführen, um v. a. die Akzeptanz für Produkte aus der Ebermast und der Mast von mit Improvac® geimpften Tieren auf allen Ebenen zu erhöhen. Die vom BMEL initiierte wissenschaftliche Studie der Ludwig-Maximilians-Universität München und des Zentrums für Präklinische Forschung, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München zur Lokalanästhesie in dieser Indikation hat jetzt die Vorbereitungsphase abgeschlossen und beginnt mit der Laborstudie, bevor später die Feldstudie folgt. Das Projekt soll Mitte 2021 abgeschlossen sein.

Abschließend zeigte sich die Bundesministerin sehr enttäuscht darüber, dass sich innerhalb des vergangenen halben Jahres bei den Vertretern aller Stufen der Lebensmittelkette so wenig in diesem Zusammenhang bewegt hätte.

Für die BTK nahmen Präsident Dr. Uwe Tiedemann und Prof. Dr. Karl-Heinz Waldmann, Vorsitzender des BTK-Ausschusses Schweine, am runden Tisch teil.

## Sitzung des Weiterbildungsarbeitskreises



Teilnehmer der Sitzung des Bundesweiterbildungsarbeitskreises.

Am 02.07.2019 tagte der Bundesweiterbildungsarbeitskreis unter der Leitung von Prof. Dr. Stephan Neumann in den Räumen der Stiftung Tierärztliche Hochschule (TiHo) Hannover. Thema waren diverse **Änderungen in Leistungskatalogen** von bereits bestehenden Gebiets- und Zusatzbezeichnungen bzw. Neufassungen derselben.

Der Antrag, die Zusatzbezeichnung „Tierärztliche Betreuung von Pferdesportveranstaltungen“ in „Turniertierarzt“ umzubenennen, wurde abgelehnt, da dieser Weiterbildungsangang auch Tierärzte, die auf Ausstellungen,

Kutschfahrten etc. aktiv sind, meint. Allerdings wird der Titel um den in Klammern gesetzten Turniertierarzt ergänzt, also: Zusatzbezeichnung „Tierärztliche Betreuung von Pferdesportveranstaltungen (Turniertierarzt)“, sodass Tierärzte, wenn ihre Landes-/Tierärztekammer diese Änderung mitträgt, künftig auch diesen Titel verwenden können.

Der zuvor angedachten Zusatzbezeichnung „Notfallmedizin“ wurde eine klare Absage erteilt, da das Fachgebiet so umfassend ist, dass es in einer zweijährigen Weiterbildungszeit nicht erfasst werden kann. Daher soll überlegt werden, ob ein Fachtierarzt „Critical Care“ o. Ä. eingeführt werden kann.

Der Antrag, die Anforderungen für die Zusatzbezeichnungen „Biologische Tiermedizin“ und „Akupunktur“ hinsichtlich der Verrichtungszahl abzusenken, wurde abgelehnt. Wenn

ein Tierarzt in diesen Bereichen tätig werden wolle, sei es durchaus zumutbar in 2 Jahren 250 Verrichtungen auszuführen. Kämen diese Fälle nicht zusammen, sei eine solche Spezialisierung auch nicht sinnvoll. Diese Gebiete sollen nicht anders behandelt werden, als andere Zusatzbezeichnungen.

Auch über die z. T. nicht ausreichende Anzahl an **Weiterbildungsermächtigten** für verschiedene Gebietsbezeichnungen wurde gesprochen. Abhilfe schaffen könnten hier Tutoren, ggf. auch in anderen Bundesländern.

## AG „Biosicherheit“

Am 19.06.2019 fand unter Leitung von Dr. Georg Bruns die vierte Telefonkonferenz der Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Biosicherheit“ statt. Seit der letzten Beratung wurden von den Mitgliedern die **Basisanforderungen für die Tierarten Rind, Schwein und Geflügel definiert**, die bei allen Bestandsbesuchen an die Hygiene gestellt werden sollten. Ziel sind Empfehlungen für Tierärztinnen und Tierärzte, bei deren Einhaltung Haftungsrisiken für die Tierärzteschaft begrenzt werden. Die Teilnehmer kamen nach Vergleich der Vorschläge zum Ergebnis,

dass nur die Präambel für alle Tierarten gleichlautend formuliert werden kann. Anschließend müssen die Vorgaben für die Tierarten getrennt beschrieben werden. Die Schwierigkeit liegt u. a. darin, den schlechten Hygienestatus mancher Betriebe, v. a. im Rinderbereich, zu berücksichtigen. Hier klaffen Anspruch und Wirklichkeit oft weit auseinander. Zu vermeiden ist, dass Versäumnisse der Tierhalter dem Tierarzt angelastet werden. In der nächsten Besprechung im August wird über den neuen Entwurf beraten.

## Evaluierung der 16. AMG-Novelle

Am 04.06.2019 fand in Berlin auf Einladung der Ausschussarbeitsgruppe (AG) Ernährung und Landwirtschaft der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen ein 45-minütiges Gespräch statt, an dem auch die Vorsitzende des BTK-Ausschusses für Arzneimittel- und Futtermittelrecht, Dr. Ilka Emmerich, teilnahm.

Zum Hintergrund: Mit der 16. Novelle des Arzneimittelgesetzes (AMG), die am 01.04.2014 in Kraft getreten ist, wurden ein Antibiotikaminimierungskonzept und eine staatliche Antibiotikadatenbank eingeführt. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) muss dem Deutschen Bundestag 5 Jahre nach Inkrafttreten über die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen berichten. Zu dieser Thematik wollte sich die Grünen-Bundestagsfraktion mit einem Vertreter der Tierärzteschaft austauschen und hatte im März 2019 die BTK kontaktiert. Diese hatte mehrere Ansprechpartner vorgeschlagen, darunter praktizierende Tierärzte, Vertreter der Überwachungsbehörden und Experten für Pharmakologie und Arzneimittelrecht. Die Wahl fiel seitens der AG auf Dr. Emmerich.

An dem Gespräch nahmen neben den zuständigen Abgeordneten der Fraktion (Renate Künast, Harald Ebner, Friedrich Ostendorff, Markus

Tressel) auch deren Mitarbeiter und Vertreter der Länder und auf EU-Ebene teil. Nach der Begrüßung und persönlichen Vorstellung erläuterte Dr. Emmerich das **Antibiotikaminimierungskonzept der 16. AMG-Novelle**. Dabei ging sie auch auf die Entwicklung der Verbrauchsmengenerfassung von Antibiotika bei Nutztieren in Deutschland seit 2007 und auf die an Tierärzte in Deutschland abgegebenen Antibiotika im Rahmen des Tierarzneimittel-Abgabemengen-Registers (TAMR) seit 2011 ein. Des Weiteren führte sie die Änderungsvorschläge der BTK zum Antibiotikaminimierungskonzept aus, die in Vorbereitung einer Veranstaltung zur Evaluierung der 16. AMG-Novelle im BMEL zusammengetragen wurden. Anschließend beantwortete Dr. Emmerich die Fragen der AG.

Im Nachgang bedankte sich Kathrin Birkel, Referentin für Agrarpolitik und Tierschutz der Bundestagsfraktion Bündnis 90/Die Grünen, herzlich für den gelungenen und engagierten Vortrag.

Inzwischen wurde der Evaluierungsbericht des BMEL im Internet veröffentlicht: [www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tiergesundheit/Tierarzneimittel/16.AMG-Novelle-Bericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tiergesundheit/Tierarzneimittel/16.AMG-Novelle-Bericht.pdf?__blob=publicationFile)



## 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 Ärztekasse  
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

## Qualifikation als Tierschutzbeauftragte

### Neuaufgabe der zweiteiligen Kursreihe

Nach mehrfacher, erfolgreicher Durchführung in den letzten Jahren und durchweg positivem Teilnehmerecho findet aufgrund kontinuierlicher Nachfrage ab 07.11.2019 in Berlin ein weiterer Durchgang der zweiteiligen Fortbildung für Tierärzte zur Qualifikation als Tierschutzbeauftragte statt.



© Bernd Wannenmacher

Die Fortbildung wird wieder von der ATF und dem Institut für Tierschutz, Tierverhalten und Versuchstierkunde des Fachbereichs Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin gemeinsam angeboten und von Prof. Dr. Christa Thöne-Reineke (Institutsleiterin, Fachtierärztin für Versuchstierkunde und Physiologie, Tierschutzbeauftragte) geleitet.

In insgesamt **sechs Blöcken** verteilt auf **zwei Kurse (Kurs 1: 07.–09.11.2019, Kurs 2: 19.–21.03.2020)** erlangen die Teilnehmer die erforderlichen Kenntnisse gemäß § 5 Abs. 3 der Verordnung zum Schutz von zu Versuchszwecken oder zu anderen wissenschaftlichen Zwecken verwendeten Tieren (Tierschutz-Versuchstierverordnung – TierSchVersV)

zur Qualifizierung für eine Tätigkeit als Tierschutzbeauftragte. Die Fortbildung ist ausschließlich als Ganzes buchbar, die Buchung einzelner Blöcke ist nicht möglich.

### Kursinhalte

Der erste Kurs startet am 07.11.2019 mit einem Block zu rechtlichen Grundlagen, Statistik und Biometrie sowie zu ethischen Grundsätzen. An den folgenden Kurstagen widmen sich mehrere Vorträge ausführlich den verschiedenen Aspekten der Planung und Beantragung von Tierversuchen, der Belastungsbeurteilung sowie der Arbeit der Tierversuchskommission. Beiträge zur Zucht, Haltung und Ernährung von Versuchstieren sowie zu transgenen Technologien runden den ersten Kurs ab.

Im zweiten Kursteil stehen zunächst Pathologie und Krankheiten bei Versuchstieren sowie Health Monitoring und Hygienemanagement im Vordergrund. Anästhesie und Analgesie (bei Nager und Schwein) und auch die Euthanasie werden ausführlich behandelt.

Im vorletzten Block liegt der Fokus auf den Aufgaben des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) durch die aktuelle Tierschutzgesetzgebung. Ein virtueller Rundgang durch die Tierhaltung des BfR soll dabei den Blick der Teilnehmer für die Beurteilung aus Sicht eines Tierschutzbeauftragten schärfen. Außerdem geht es in diesem Block um die Kommunikation von Tierversuchen, Ersatz- und Ergänzungsmethoden sowie Literaturrecherche.

Der letzte Tag wird der Darstellung von Tiermodellen in der Forschung gewidmet sein. Neben den „klassischen“ Nagermodellen werden auch Fische, Großtiere, Hund und Katze sowie Primaten thematisiert.

Das ausführliche Programm finden Sie im DTBI, 7/2019, S. 1028, online unter [www.tieraerzte-fortbildung.de](http://www.tieraerzte-fortbildung.de) (Rubrik „Fortbildungsangebote“) oder kann bei der Geschäftsstelle angefordert werden.

Dr. Annika Tischer, ATF



### 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](http://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 19 Cent/Stück zzgl. Porto. Bestellungen an [geschaeftsstelle@btkberlin.de](mailto:geschaeftsstelle@btkberlin.de).

## Sitzung des ATF-Vorstands

Am 25.06.2019 tagte der ATF-Vorstand turnusgemäß in der Geschäftsstelle in Berlin. Nach einem umfassenden Bericht des Vorsitzenden, Prof. Dr. Axel Wehrend (Gießen), über die Aktivitäten der ATF im vergangenen, aktuellen und kommenden Jahr, der Vorstellung des Geschäftsberichts und der Ergebnisse der Arbeitsgruppe „Zukunft der ATF“ wurden verschiedene Fragen und Anträge zur ATF-Anerkennung von Fortbildungen gemäß § 10 der ATF-Statuten diskutiert.

Einstimmig bestätigt wurde die **Ablehnung von ATF-Anerkennungen für gemeinsame Fortbildungen für Tierärzte und Nicht-Tierärzte**. Dies betrifft sowohl Fortbildungen für Tiermedizinische Fachangestellte (TFA) als auch für Fortbildungen, an denen Nicht-Tierärzte teilnehmen, die tierärztliche Tätigkeitsfelder besetzen. Getrennte Fortbildungen für Tierärzte und TFAs werden auch weiterhin als notwendig angesehen, da Tierärzte und TFAs unterschiedliche Kompetenzen, Fähigkeiten und Aufgaben innerhalb der Tierarztpraxis haben. Die fachlichen Inhalte der Fortbildungen sind an die Zielgruppen anzupassen, gemeinsame Fortbildungen können diese Anforderung nicht erfüllen.

In Bezug auf die **ATF-Anerkennung von Fortbildungen zur kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Praxisführung** beschloss der ATF-Vorstand einstimmig, dass zukünftig auch Inhalte zum Marketing anerennungsfähig sind. Die ergänzenden Hinweise zur ATF-Anerkennung dieser Fortbildungen wurden bereits entsprechend angepasst (Download siehe [www.tieraerzte-fortbildung.de](http://www.tieraerzte-fortbildung.de), Rubrik ATF/Rubrik Downloads).

Weiterhin prüfte der Vorstand auf Antrag eines Fortbildungsanbieters, ob differierende **Gebühren und Bearbeitungszeiten für Anträge auf ATF-Anerkennung für Präsenz- und Nicht-Präsenz-Fortbildungen** weiterhin erforderlich sind. Dazu beschloss der Vorstand ebenfalls einstimmig, dass die

bestehenden Regularien und Gebühren für die Anerkennung von Präsenz- und Nicht-Präsenz-Fortbildungen angemessen sind, da dadurch dem unterschiedlichen Bearbeitungsaufwand Rechnung getragen wird. Bei E-Learning-Kursen, Zeitschriftenbeiträgen oder Aufzeichnungen von Webinaren gibt es keine direkte Diskussion zwischen Teilnehmern und Referenten, die eventuelle Unstimmigkeiten oder Fragen klären kann, wie sie bei Präsenzfortbildungen (alle gleichzeitig persönlich an einem Ort) stattfindet. Für die Anerkennung von Nicht-Präsenz-Fortbildungen erfolgt daher eine Prüfung der vollständigen Fortbildungsunterlagen, auch durch externe Gutachter.

Ausführlich befasste sich der ATF-Vorstand mit verschiedenen Rückmeldungen zur **Umfrage zu Entwicklungen und Zukunft der tierärztlichen Fortbildung** (Umfrage an ATF-Mitglieder und alle Tierärzte, s. DTBl. 1/2019, S. 12). Aktuell wird kein Handlungsbedarf gesehen, den Anteil der Fortbildungszeit, die durch Nicht-Präsenz-Fortbildungen absolviert werden darf, weiter zu erhöhen. Die BTK-Muster-Berufsordnung war erst am 16.09.2017 auf Antrag des ATF-Vorstands mit Beschluss der BTK-Delegiertenversammlung geändert und der Anteil an Nicht-Präsenz-Fortbildungen, der zum Nachweis der Erfüllung der Fortbildungspflicht dienen kann, von 25 auf 50 Prozent erhöht worden. Der Vorstand wird das Thema in Zukunft aber wieder aufgreifen.

Abschließend berichtete der ATF-Vorsitzende über den aktuellen Stand der Fortsetzung des VetMAB-Projekts zur **Minimierung des Antibiotikaeinsatzes in der Nutztierhaltung (VetMAB I und II)**. Die Fachinformationen im Rahmen von VetMAB I (insgesamt 32 ATF-Stunden) stehen weiterhin kostenfrei zur Verfügung. Bisher haben daran bereits über 2300 Kolleginnen und Kollegen teilgenommen. Die Fortbildungen im Rahmen von VetMAB II werden Ende 2019 zur Verfügung stehen.

Dr. Diane Hebeler

# Europäische Tierärzte kritisieren Langstreckentransporte

## Forderungen an EU-Kommission und EU-Parlament

Cornelia Rossi-Broy

**Keine Tiertransporte bei hohen Temperaturen! Keine Zertifikatsunterzeichnungen bei unklaren oder unplausiblen Routen! Die Amtstierärzte sollen nicht alleine gelassen werden! Die Federation of Veterinarians of Europe (FVE) stellt sich, wie bereits in der Vergangenheit, dem Thema der Tiertransporte und insbesondere der Langstreckentransporte und fordert auf zu handeln.**

Nach den Ereignissen in Deutschland, ausgehend von mutigen Amtstierärzten in Bayern, ist das Thema Langstreckentransporte und deren plausible Nachvollziehbarkeit in der letzten Generalversammlung der European Association of State Veterinary Officers (EASVO) in Bratislava an-

hand eines Beitrags von Dr. Gabriele Fuchs (Landratsamt Oberallgäu), vorgetragen von der deutschen Vertreterin des Bundesverbands der beamteten Tierärzte (BbT) und BTK-Präsidiumsmitglied Dr. Cornelia Rossi-Broy, diskutiert worden. Die anwesenden Amtstierärzte aus den Mitgliedsstaaten der EASVO plädierten dafür, eine Empfehlung an den Dachverband FVE zu formulieren, um aktiv Lösungen zu fordern. Die FVE solle sich u. a. an die EU-Kommission und das EU-Parlament wenden und darauf drängen, dass sie ihre Instrumente und Rollen einsetzten, um dem Tierschutz, aber auch der schwierigen Lage der Tierärzte gerecht zu werden, die die Transportgenehmigungen unterzeichnen.

Am Rande der Sektionssitzungen wurden die spanischen und bulgarischen Kollegen auf das Thema aufmerksam. In beiden Ländern sind Missstände zu verzeichnen, wenn es um das Umladen von Tieren auf Schiffe (Spanien) bzw. um Wartezeiten an Grenzübergängen in Drittstaaten (Bulgarien) geht. Im kollegialen Austausch wurde dies diskutiert und v. a. mit den bulgarischen Repräsentanten (**Abb. 1**) die Möglichkeit vertieft, den Diskurs an anderer Stelle auf fachlicher Ebene zu intensivieren.

Bei der FVE-Generalversammlung referierte Dr. Desmond Maguire (EU-Kommission, DG Sante Unit F2) zum Tierschutz in der EU und wurde von der EASVO-Präsidentin Jane Clark (UK) und Rossi-Broy auf das Thema Plausibilitätsprüfungen der Routen und die damit verbundenen Schwierigkeiten aufmerksam gemacht (**Abb. 2**).

Die Möglichkeit, Dr. Gabriele Fuchs zur nächsten Sitzung der EU-Arbeitsgruppe Tierschutz bei Transporten in Grange einzuladen, ist von der FVE an die EU-Kommission herangetragen worden.

### Die Empfehlungen der EASVO

1. Die Vorschriften der EU-Transportverordnung 1/2005 sollen in der EU sowie auf dem Wege in Drittstaaten effektiv eingefordert werden.
2. Der FVE-Vorstand soll darauf drängen, dass sich auch das neue EU-Parlament weiter im Tierschutz engagiert und die Beachtung der Resolution des EU-Parlaments vom 14.02.2019 zur Durchsetzung der EU-Transportverordnung fordert.
3. Die Arbeitsgruppe Tierschutz der FVE soll die Anwendung neuer Technologien in ihren Ausarbeitungen berücksichtigen (z. B. Google View).
4. Die FVE soll an die EU-Kommission herantreten und die Einrichtung einer zentralen Datenbank mit Informationen über Ausstattung von Grenzkontrollstellen, Versorgungsstationen u. ä. mit besonderer Beachtung der Routen fordern, um die Plausibilitätsprüfungen bei Transporten zu unterstützen.
5. Die FVE wird gebeten, die bestehenden Positionspapiere (**Abb. 3**) zu überarbeiten und deren Beachtung zu fördern.

### FVE veröffentlicht Pressemitteilung

Die Empfehlungen an die FVE sind auf offene Ohren gestoßen, die sofortige Unterstützung wurde zugesichert und vom neu gewählten Vorstand unter Einbindung von Clark und Rossi-Broy am 08.07.2019 eine Pressemitteilung herausgegeben (s. u.). Darin wird insbesondere die Forderung aufgestellt, bei hohen Temperaturen auf Langstreckentransporte zu verzichten, aber auch die zuständigen Behörden aufgefordert, die Amtstierärzte bei ihren fachkundigen Entscheidungen zu unterstützen sowie ins-



Abb. 1: Dr. Cornelia Rossi-Broy mit der bulgarischen Repräsentantin in der EASVO, Marina Ivanova (r.).



Abb. 2: EASVO-Präsidentin Jane Clark (l.), EU-Kommissionsmitglied Desmond Maguire und Dr. Cornelia Rossi-Broy (r.).

gesamt auf die rigorose Einhaltung von Tierschutz bei Transporten zu achten.

Die FVE plädiert für eine Schlachtung möglichst nah an den Ursprungshaltungsbetrieben, um Tiertransporte generell kurz zuhalten.

Tierschutz bei Tiertransporten ist ein europäisches Problem, das von allen Beteiligten, nicht nur von Behörden und von den Amts-tierärzten, unterstützt und ernst genommen werden muss.

## Pressemitteilung der FVE

[Anm. d. Redaktion: Die Pressemitteilung wird hier im englischen Original abgedruckt.]

### FVE calls to prevent suffering of animals, during long distance transports, in particular under extreme temperatures

The Federation of Veterinarians of Europe (FVE) cares about the health and welfare of animals. A point of serious concern that keeps coming back are welfare issues caused by failure to comply with the agreed standards for animals during long-distance transport and export of livestock. Especially in the summer, hot weather can have a serious impact on the welfare of animals on transport.

Therefore, and in line with its long-standing position on the welfare of animals during transport<sup>1</sup>, FVE emphasizes the urgent need to implement and respect agreed laws for the welfare of animals during transport.

In the summer of 2018, with temperatures rising above 30°C, again 500+ consignments were exported from the EU to third countries. For a number of reasons waiting periods for trucks arriving at the border can be very long. Animals, which in certain cases have travelled for thousands of kilometers already, have to stay in the trucks without proper space to rest, and with very limited facilities to give them feed, water and care. The very high temperatures aggravate the situation, leading to animal suffering, exhaustion and sometimes even death of animals.

Additionally, an EU Court Judgment<sup>2</sup> ruled that the provisions of Regulation 1/2005 continue to apply even when a consignment has left the EU, until the place of destination is reached. This cannot go on and action is urgently needed. FVE therefore calls upon:

- Animal transporters to start a journey well prepared and in accordance with the requirements of Transport Regulation 1/2005. It is not acceptable to risk serious animal health and welfare problems by undertaking long-distance animal transports when at the start of the journey it is clear that problems are likely to occur;
- All to make use of the good and better practices developed under the Animal Transport

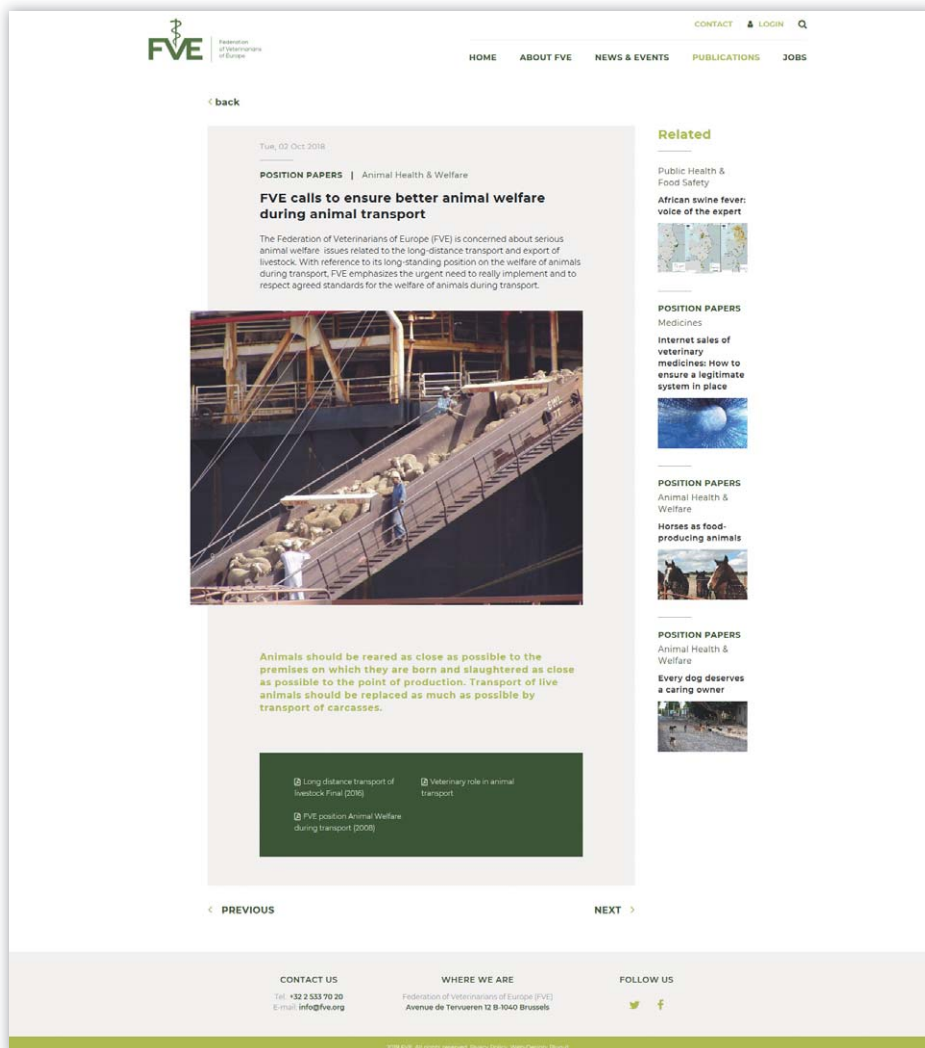


Abb. 3: Positionspapiere der FVE zum Thema Tiertransporte unter <https://www.fve.org/publications/fve-calls-to-ensure-better-animal-welfare-during-animal-transport/>



Abb. 4: Kritik an Langstrecken-Tiertransporten kommt nun auch von den europäischen Tierärzten.

<sup>1</sup> [www.fve.org/publications/fve-calls-to-ensure-better-animal-welfare-during-animal-transport/](https://www.fve.org/publications/fve-calls-to-ensure-better-animal-welfare-during-animal-transport/)

<sup>2</sup> Zuchtvieh case, C 424/13 from 23.04.15. <http://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?num=C-424/13>

Project<sup>3</sup> to optimize welfare during transport and the EU fact sheet on export of live animals to Turkey.

- Competent authorities of exporting countries to assume responsibility for a more rigorous, uniform implementation and strict enforcement of the Transport Regulation;
- Official Veterinarians to only sign certificates and approve the loading if they can verify that all the legal requirements (journey length, unloading, watering, feeding, etc.) can be ensured up to the place of destination. Competent authorities to support their official veterinarians;
- Extreme temperatures<sup>4</sup>:
  - EU countries to instigate a “hot weather” protocol for all transport (short and long) when temperatures are above 30° C;
  - EU countries to avoid long distance export of animals in periods when temperatures

are expected to go above 30° C, which puts the welfare of the animals at risk;

- Competent Authority to support Official Veterinarians to refuse signing certificates if the temperatures are forecasted to be above 30° C on any part of the journey;
- Authorities at border crossings to take practical measures to reduce the time needed for clearance at the border as much as possible, and to create adequate facilities for unloading and caring for the animals when needed;
- All parties involved to discourage as much as possible long-distance transport of livestock, especially in the face of serious traffic congestion problems, high temperatures or any other circumstances that are likely to threaten animal welfare requirements;
- All parties involved to take their share of responsibility in the protection of animal welfare

re and to do the best they can to prevent the re-occurrence of well-known problems

A very effective way to solve the problem is replacing the transport of live animals by the transport of carcasses/animal products. FVE therefore wishes to restate that:

**Animals should be reared as close as possible to the premises on which they are born and slaughtered as close as possible to the point of production.**

FVE, 8 July 2019

#### Anschrift der Autorin

**Dr. Cornelia Rossi-Broy**



BTK-Präsidium,  
Ressort „Internationale  
Angelegenheiten”,  
geschaeftsstelle@btkberlin.de

<sup>3</sup> Animal Transport Guides Project: [www.animaltransportguides.eu](http://www.animaltransportguides.eu); EC factsheet on export live animals to Turkey

<sup>4</sup> Council Regulation (EC) No 1/2005 Annex I point 3.1 of Chapter VI: “Ventilation systems on means of transport by road (...) maintaining a range of temperatures from 5°C to 30°C within the means of transport, for all animals, with a +/- 5 °C tolerance (...).”

## Neue Positionspapiere der FVE

Auf der Generalversammlung der Federation of Veterinarians of Europe (FVE) am 07./08.06.2019 in Bratislava haben die Delegierten eine Reihe von Positionspapieren verabschiedet. Sie liegen in Englisch vor und stehen unter [www.fve.org](http://www.fve.org) zum download bereit.



### European Veterinary Code of Conduct and Veterinary Act

#### *Tierärztlicher Verhaltenskodex und Veterinärsgesetz*

Der Veterinary Code of Conduct and Veterinary Act wurde erstmals im Jahr 2009 verabschiedet. Um den seit der Erstveröffentlichung geänderten gesellschaftlichen Erwartungen, berufsrechtlichen und arbeitsmarktbedingten Anpassungen für Tierärzte, den neuen technischen Möglichkeiten sowie der veränderten europäischen Gesetzgebung zu entsprechen, wurde der Text im letzten Jahr von der FVE-Arbeitsgruppe „Statutory Bodies“ überprüft und modernisiert.

Der Code of Conduct and Veterinary Act ist ein Berufsethos, hinter dem sich alle in der FVE organisierten europäischen Tierärzte versammeln können. Er hat keinen bindenden Charakter, sondern soll als Orientierungshilfe für den Tierarztberuf in ganz Europa dienen, damit Tierärzte die zukünftigen Bedürfnisse der Gesellschaft erfüllen und auf eine kontinuierliche Verbesserung der Qualität der Dienstleistungen hinarbeiten können. Der Code of Conduct and Veterinary Act ist insbesondere für diejenigen Mitgliedstaaten eine Hilfe, die nicht über eine Berufsordnung und/oder einen tierärztlichen Ethik-Kodex verfügen.

Der Code of Conduct and Veterinary Act wird demnächst in Englisch als Broschüre auf der Homepage der FVE verfügbar sein.

### Early neutering of kittens

#### **Frühkastration von Katzen**

Frei laufende Katzen sollten kastriert werden. Während dies traditionell etwa im Alter von 6 Monaten geschieht, kann die Kastration auch früher erfolgen, z. B. zwischen 2 und 4 Monaten. In einigen Ländern ist die Frühkastration weit verbreitet, während diese Praxis in anderen Ländern nicht üblich ist. In diesem Dokument gibt die FVE einen Überblick über die Vor- und Nachteile der Frühkastration.

### End of Life for Horses

#### **Zum Lebensende von Pferden**

Die Ausführungen beschäftigen sich damit, wann und wie die tierschutzgerechte Tötung eines Pferdes gerechtfertigt ist. Dabei wird u. a. auf die Verwahrlosung alter Pferde eingegangen und herausgestellt, dass Pferde – wie alle anderen Tiere in menschlicher Obhut – bis zum Tod verantwortungsvoll gehalten werden müssen. Dazu kann auch gehören, sich zum gegebenen Zeitpunkt für eine Euthanasie oder Schlachtung zu entscheiden.

### Welfare of Dairy Cows: Lameness

#### **Zum Tierschutz bei Milchkühen: Lahmheit**

Das Dokument spricht die Lahmheit von Kühen als eines der drängendsten Probleme in der Milchviehhaltung an. Skizziert werden verschiedene Risikofaktoren, die Lahmheiten begünstigen. Im weiteren Verlauf wird auf die Verantwortung der Tierärzteschaft in unterschiedlichen Tätigkeitsbereichen eingegangen und es werden Handlungsoptionen und Forderungen formuliert. Die FVE fordert u. a. eine EU-Tierschutzrichtlinie für Milchkühe.

### Selective dry cow treatment in dairy cows

#### **Selektives Trockenstellen von Milchkühen**

In diesem Positionspapier wird der Einsatz von Antibiotika im Trockenstellmanagement behandelt. Die FVE appelliert an einen verantwortungsvollen Einsatz von Antibiotika und spricht sich grundsätzlich für ein selektives Trockenstellen aus.

Zu diesem Papier ist eine deutsche Übersetzung in Vorbereitung; diese wird auf der BTK-Homepage zur Verfügung gestellt.

# Das Wollschwein

## Gefährdete Nutztier rasse des Jahres 2019

Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e. V.

Mit dem Wollschwein steht im Jahr 2019 eine Nutztier rasse im Mittelpunkt, die auf der Roten Liste der Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e. V. (GEH) in der Kategorie „Rassen aus anderen Ländern“ aufgeführt ist.

### Geschichte des Wollschweins

Die ersten schriftlichen Dokumente über die Schweine zucht in Ungarn stammen aus dem Jahr 1261. Ende des 12. Jahrhunderts erwähnte der römische Schriftsteller Columella in seinen Aufzeichnungen die sogenannten

Szalonta- und Bakony-Schweine. Diese beiden Rassen waren bis ins 19. Jahrhundert in Ungarn am weitesten verbreitet. Vorher gab es eine halbwilde Zucht. Die Tiere wurden auf öffentlichen Flächen gehütet und im Herbst zur Eichel mast in die Wälder getrieben. Die



Abb. 1: Blondes Wollschwein mit Ferkeln.

Das Wollschwein ist eine der ältesten, rein erhaltenen Schweinerassen Europas. Seinen Ursprung hat es auf dem Balkan, v. a. in Ungarn. Bis in die 1950er-Jahre war es als Speckschwein weit verbreitet. Eben dieser üppige Speck war es, der die Rasse dann, aufgrund veränderter Essgewohnheiten (hin zu mehr magerem Fleisch), an den Rand der Ausrottung drängte. Im Jahr 1993 gab es im Ursprungsland Ungarn weniger als 200 Tiere.

Das einst in Ungarn millionenfach gehaltene Wollschwein wurde von den 1960er-Jahren an kaum noch nachgefragt und entsprechend auch nicht mehr gezüchtet. Gerettet werden konnte es durch die in den 1970er-Jahren gegründeten staatlichen Genbanken in Ungarn. Die genetische Nähe des Wollschweins zum schwarzen Iberico-Schwein löste eine hohe Nachfrage nach Wollschweinschinken für die Produktion hochwertiger spanischer Schinkenprodukte der Spitzenklasse aus und war der Durchbruch zur Rettung der Wollschweine.



Abb. 2: Schwalbenbäuchiges Wollschwein.

Leistungszucht und Verbreitung des Wollschweins sind als Antwort auf die Nachfrage nach Fettschweinen zu sehen. Der Palatin Josef erhielt 1833 vom serbischen Fürsten Milos zehn Sauen und zwei Eber des Sumadija-Schweins geschenkt. Diese ließ der Palatin mit dem Szalonta- und dem Bakony-Bestand kreuzen. Diese Kreuzung war so erfolgreich, dass in den 1840er-Jahren die ungarische Rasse „Mangalica“ bereits intensiv gezüchtet wurde.

Drei Farben waren zu unterscheiden: das Blonde, das Schwarze und das Schwalbenbäuchige Mangalitza. Das Blonde Wollschwein (**Abb. 1**) ist die älteste Wollschweinarasse und wurde aus drei früheren Rassen gezüchtet: Das Szalonta-Schwein war schon vor der Zeit des Römischen Reichs im Karpatenbecken anzutreffen. Das Bakony-Schwein war eine Züchtung aus dem neapolitanisch-römischen Schwein und das Sumadija-Schwein, dem das Wollschwein seine endgültige Form zu verdanken hat, ist ebenfalls mediterranen Ursprungs. Das gilt auch für die Vorfahren des Schwarzen und des Schwalbenbäuchigen Wollschweins. Daher ähnelt das heutige Wollschwein den ausgestorbenen mediterranen Vorfahren. Bis heute werden in Ungarn überwiegend die Blonden Wollschweine mit hellgrauen bis blonden Borsten gezüchtet.

Das Schwalbenbäuchige Wollschwein (**Abb. 2**) entstand aus einer Kreuzung des Blonden und Schwarzen Wollschweins. Das Schwarze Wollschwein gilt als ausgestorben. Der Rücken des Schwalbenbäuchigen ist schwarz, die Mundwinkel, der untere Halsbereich und die untere Rumpfseite sind weiß, gelblich-weiß oder leicht rötlich. Es gilt als besonders widerstandsfähig.

Beim Roten Wollschwein (**Abb. 3**) handelt es sich um den „modernsten“ Typ. Es entstand im ersten Jahrzehnt des 20. Jahrhunderts aus der Kreuzung von Szalonta-Schweinen mit Blonden Wollschweinen. In der älteren Fachliteratur wird diese Kreuzung als „verbesserte Szalonta-Rasse“ beschrieben. Erst um 1960 wurde sie als Rotes Wollschwein benannt.

Neueste Untersuchungen haben ergeben, dass es sich nicht um drei Farbschläge, sondern um drei eigenständige Rassen handelt.

Das Wollschwein ist auch unter dem Namen Mangalitza-Schwein bekannt. Für die Bezeichnung Mangalitza gibt es verschiedene Erklärungsansätze, die alle sehr treffend scheinen, so bedeutet Mangalitza „walzenförmig“. Das rumänische Wort „mancare“ bedeutet „essen“. Das aus dem Serbokroatischen stammende „mangulica“ oder „mangulac“ beschreibt „leicht fest werdend“, das Wort „Mangala“ ist slawischen Ursprungs und beschreibt einen guten Ernährungszustand, ein



Abb. 3: Rote Wollschweine gelten als die modernste Rasse.



Abb. 4: Blondes Wollschwein im Schnee – wie alle Wollschweine können sie Dank der warmen „Wolle“ bei Wind und Wetter draußen gehalten werden.

## Gefährdete Nutztierassen im Überblick

Die GEH ernannt seit 1984 alljährlich die „Gefährdete Rasse“ und macht damit deutlich, dass neben den Wildtieren und Wildpflanzen auch in der Landwirtschaft der Verlust der Vielfalt eingezogen ist.

|                                      |                                       |                                          |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| 2018 Altwürttemberger Pferd          | 2012 Deutscher Sperber (Landhuhn)     | 1999 Wollschwein                         |
| 2017 Deutsche Karakulschaf           | 2011 Limpurger Rind                   | 1998 – Weiße gehörnte Heidschnucke       |
| 2016 Regionale Rinderrassen:         | 2010 Meißner Widderkaninchen          | – Altdeutscher Hütehund                  |
| – Original Braunvieh                 | 2009 Alpines Steinschaf               | 1997 Rotvieh                             |
| – Glanrind                           | 2008 Bronzepute                       | 1996 Schleswiger Kaltblut                |
| – Deutsches Schwarzbuntes            | 2007 Murnau-Werdenfelser Rind         | 1995 Buntes Bentheimer Schwein           |
| Niederungsrind                       | 2006 Deutsches Sattelschwein          | 1994 – Westfälischer Totleger (Landhuhn) |
| 2015 Eindrucksvolle Entenrassen:     | 2005 Bentheimer Landschaf             | – Diepholzer Gans                        |
| – Deutsche Pekingente                | 2004 – Leutstettener Pferd            | – Pommernente                            |
| – Orpingtonente                      | – Dunkle Bienen                       | 1993 Thüringer Wald Ziege                |
| – Warzenente                         | 2003 – Groß- und Mittelspitz          | 1992 Hinterwälder Rind                   |
| 2014 Dülmener Pferd                  | – Deutscher Pinscher                  | 1991 Rhönschaf                           |
| 2013 Leineschaf (ursprünglicher Typ) | 2002 Angler Rind alter Zuchtichtung   | 1990 Angler Sattelschwein                |
|                                      | 2001 – Bayerische Landgans            | 1989 Waldschaf                           |
|                                      | – Bergischer Kräher (Landhuhn)        | 1988 Schleswiger Kaltblut                |
|                                      | – Bergischer Schlotterkamm (Landhuhn) | 1987 Schwäbisch Hällisches Schwein       |
|                                      | – Krüper (Landhuhn)                   | 1986 Murnau-Werdenfelser Rind            |
|                                      | 2000 Rottaler Pferd                   | 1984 Kärntner Brillenschaf               |

„Mangala svinja“ wäre demnach ein Schwein, dass gut zunimmt. All diese Deutungsansätze geben schon eine gute Beschreibung zu dem kompakten, walzenförmigen Schwein mit feinen, aber harten Knochen und kräftiger Muskulatur.

## Eigenschaften und Nutzung

Tatsächlich trägt das Wollschwein feste, gekräuselte Borsten mit feiner Unterwolle im Win-

## Wiederholte Ernennung aufgrund ASP-Bedrohung

Im Jahr 1999 war das Wollschwein bereits einmal die gefährdete Nutztier rasse des Jahres (**Kasten**). Mittlerweile ist viel passiert: Die Züchter untereinander sind gut vernetzt und es konnten mithilfe der Wissenschaft einige neue Erkenntnisse über die wolligen Schweine gewonnen werden. Mittlerweile ist z. B. bekannt, dass es sich bei den drei Farbvarianten jeweils um eigenständige Rassen handelt. Im

päischen Ländern und Belgien auch Ungarn schon erreicht hat. Das Risiko einer Einschleppung nach Deutschland wird vom Friedrich-Loeffler-Institut als hoch eingeschätzt. Schlimm wäre es, wenn Bestände mit Wollschweinen erkranken und gekeult würden. Zudem werden die robusten Wollschweine häufig in tierfreundlicher Freilandhaltung gehalten.

Viele Halter befürchten stark steigende Auflagen für die Freilandhaltung oder sogar



Abb. 5: Besonders die Ferkel des Schwalbenbäuchigen Wollschweins sehen aus wie Frischlinge.

ter (**Abb. 4**) und feine, glatte und kurze Borsten im Sommer. Die Ferkel sind zunächst gestreift, wie Frischlinge beim Wildschwein – besondere Ähnlichkeit besteht hier bei den Ferkeln des schwalbenbäuchigen Wollschweins (**Abb. 5**) –, was auf eine nahe Verwandtschaft mit den Wildschweinen hindeutet.

Das Wollschwein ist robust und eignet sich ideal für die Freilandhaltung, das dichte Borstenkleid und eine Speckschicht schützen vor extremer Witterung. Aufgrund seines Bewegungsdrangs wird es auch als Lauschwein bezeichnet. Das Fleisch ist stark marmoriert, hat dadurch einen exzellenten Geschmack und ist reich an wertvollen ungesättigten Omega-3-Fettsäuren sowie vielen weiteren wertvollen Inhaltsstoffen. Bei artgemäßer Haltung und Fütterung der Wollschweine kann eine hervorragende Fleischqualität mit besonders gutem Nährwertgehalt erreicht werden. Das Fleisch wird qualitätsbewussten Kunden und auch in der gehobenen Gastronomie immer beliebter. Gute Abnehmer für die Produkte sind für den Schweinezüchter notwendig, damit er weiter züchten kann und diese besondere Schweine-rasse erhalten bleibt.

Jahr 2017 wurde dann das „Wollschwein-Register“ gegründet mit dem Ziel, die Zucht und die Abstammungen der Tiere zu dokumentieren und die Zucht so auf eine solide Basis zu stellen.

7 Jahre Vorarbeiten auf ehrenamtlicher Basis und gefördert durch ein Modell- und Demonstrationsvorhaben „Infrastrukturaufbau für die bundesweite Zucht bestandsgefährdeter Nutztier rassen“ des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) waren hierfür notwendig. Regelmäßige Treffen der hiesigen Züchter, gemeinsame Tierbeurteilungen und gute Kontakte zu den ungarischen Züchtern sind als positive Entwicklung zu werten. Die Erfassung der Zucht-tiere bedeutet einen weiteren Meilenstein für die Wollschweinzucht in Deutschland: Derzeit sind 74 Blonde-, 90 Rote und 123 Schwalbenbäuchige Wollschweine bei 91 Züchtern erfasst. Es gibt Kontakte zu den Ursprungsregionen Ungarn, Serbien, Bulgarien sowie Österreich und der Schweiz.

All den Bemühungen steht die Ausbreitung der Afrikanischen Schweinepest (ASP) in Europa entgegen, die neben vielen osteuro-

deren Verbot, sollte die ASP Deutschland erreichen. Solche Szenarien würden die gerade aufstrebende Situation der Wollschweine erheblich gefährden.

Um den Verlust möglichst gering zu halten wäre es wichtig, eine gute Verteilung der Zucht-tiere über das ganze Bundesgebiet, geeignete tiergerechte Aufstallungsmöglichkeiten und eine wohlüberlegte Genreserve anzulegen.

## Korrespondierender Autor

### Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e. V. (GEH)



Gesellschaft zur Erhaltung alter und gefährdeter Haustierrassen e.V. (GEH)

Walburger Str. 2,  
37213 Witzhausen,  
Tel. +49 5542 1864,  
info@g-e-h.de, www.g-e-h.de

**GEH-Rassebetreuer und Wollschwein-Register:**  
Rudolf Gosmann, Kolpingstr. 6, 49594 Alfhausen;  
Tel. +49 5464-2221,  
wollschwein-register@g-e-h.de,  
www.wollschwein-register.de

# Abgabemengenerfassung von Antibiotika in Deutschland 2018

## Auswertung der nach DIMDI-AMV übermittelten Daten 2018 und Vergleich mit den Daten aus den Vorjahren

Jürgen Wallmann, Christoph Bode, Thomas Heberer

In Deutschland sind pharmazeutische Unternehmen und Großhändler seit 2011 gesetzlich dazu verpflichtet, die Menge der an Tierärzte abgegebenen Antibiotika an das Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) zu melden. Die Auswertung erfolgt durch das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL). Die Ergebnisse für 2018 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 Antibiotikaresistenz eine steigende weltweite Bedrohung für die Gesundheit darstellt, wird von der Weltgesundheitsorganisation WHO deutlich hervorgehoben [1]. Diese Entwicklung wird unterstützt durch die ineffektive Verwendung von Antibiotika in Verbindung mit dem Fehlen neuer Zulassungen von Antibiotika [2,3,4,5,6]. Die Erkenntnis, dass es einen nachweisbaren Zusammenhang zwischen der Antibiotikaresistenz im Human- und Veterinärbereich sowie in der Umwelt und dem Lebensmittelsektor gibt, hat dazu geführt, dass wir heute von „One Health“ bzw. „Eine Gesundheit“ sprechen [7,8]. Daher ist eine interdisziplinäre Zusammenarbeit bei der Lösung des Resistenzproblems zwingend notwendig. Diese Feststellung deckt sich mit zahlreichen Stellungnahmen und Empfehlungen, dass nur der fachgerechte 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 Tier-

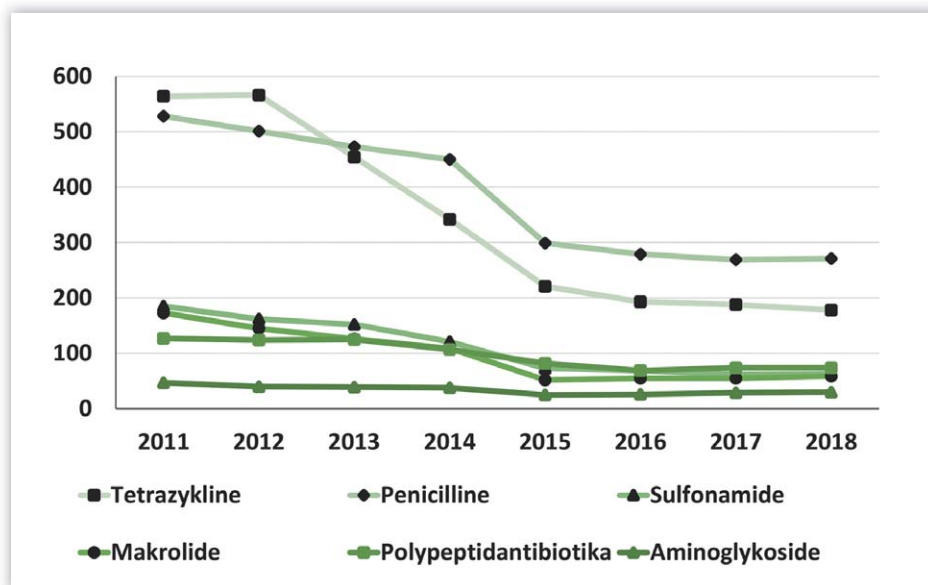


Abb. 1: Vergleich der Antibiotikaabgabemengen > 30 t (Grundsubstanz) je Wirkstoffklasse (in t), Deutschland 2011 bis 2018.

arzneimittel-Abgabemengenregister (TAR) zur Verfügung. Pharmazeutische Unternehmen und Großhändler sind auf Basis des Arzneimittelgesetzes (§ 47 Abs. 1c AMG) und der DIMDI-Arzneimittelverordnung (DIMDI-AMV<sup>1</sup>) gesetzlich zur Meldung der an Tierärzte abgegebenen Arzneimittel mit antimikrobiellen Wirkstoffen (Antibiotika) verpflichtet. Die Meldung hat bis zum 31. März jeden Folgejahres an das DIMDI zu erfolgen. Dieses 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 2018

Im Jahr 2018 wurden in Deutschland insgesamt 722 t Antibiotika (Grundsubstanz, ohne Arzneimittelvormischungen für Fütterungsarzneimittel) an Tierärzte mit einer tierärztlichen Hausapotheke abgegeben. Arzneimittelvor-

mischungen müssen laut Gesetz nicht gemeldet werden, da die Abgabe nicht an Tierärzte erfolgt. In Deutschland machen sie im Vergleich zu anderen europäischen Ländern außerdem nur noch einen sehr geringen Anteil aus [14].

Die größten Abgabemengenanteile entfielen auf Penicilline mit 271 t und Tetrazykline mit 178 t. Beide Wirkstoffgruppen machten somit ca. 62,2 Prozent der gesamten Abgabemengen aus. Weiterhin wurden 74 t Polypeptidantibiotika (Hauptanteil Colistin), 63 t Sulfonamide, 59 t Makrolide, 30 t Aminoglykoside, 8,233 t Pleuromutiline, 7,717 t Fluorchinolone und 9,910 t Lincosamide sowie 7,997 t Folsäureantagonisten abgegeben. Die Abgabemenge von Fenicolen betrug 6,306 t. Zudem wurde die Abgabe von 3,830 t Cephalosporinen gemeldet, wobei 1,730 t auf Cephalosporine der 3. und 4. Generation entfielen. Detaillierte Angaben können der **Tabelle 1** entnommen werden.

### Entwicklung der Abgabemengen über die Jahre

Im Jahr 2018 wurden ca. 11 t (ca. 1,5 Prozent) weniger antibakteriell wirksame Substanzen an

<sup>1</sup> Verordnung über das datenbankgestützte Informationssystem über Arzneimittel des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information vom 24.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.12.2016

| Stoffklasse                          | Wirkstoff           | 2018 (in t)   |
|--------------------------------------|---------------------|---------------|
| <b>Aminoglykoside</b>                |                     | <b>29,506</b> |
|                                      | Apramycin*          |               |
|                                      | Dihydrostreptomycin | 2,511         |
|                                      | Framycetin*         |               |
|                                      | Gentamicin          | 0,711         |
|                                      | Kanamycin*          |               |
|                                      | Neomycin            | 13,310        |
|                                      | Paromomycin*        |               |
|                                      | Streptomycin*       |               |
|                                      | Spectinomycin       | 8,131         |
| <b>Cephalosporine, 1. Generation</b> |                     | <b>2,100</b>  |
|                                      | Cefalexin           | 1,792         |
|                                      | Cefalonium*         |               |
|                                      | Cefapirin*          |               |
| <b>Cephalosporine, 3. Generation</b> |                     | <b>1,256</b>  |
|                                      | Cefoperazon*        |               |
|                                      | Cefovecin*          |               |
|                                      | Ceftiofur           | 1,191         |
| <b>Cephalosporine, 4. Generation</b> |                     | <b>0,474</b>  |
|                                      | Cefquinom           | 0,474         |
| <b>Fenicole</b>                      |                     | <b>6,036</b>  |
|                                      | Chloramphenicol     |               |
|                                      | Florfenicol         | 5,898         |
|                                      | Thiamphenicol*      |               |
| <b>Fluorchinolone</b>                |                     | <b>7,717</b>  |
|                                      | Danofloxacin*       |               |
|                                      | Difloxacin*         |               |
|                                      | Enrofloxacin        | 6,144         |
|                                      | Marbofloxacin       | 1,449         |
|                                      | Orbifloxacin*       |               |
|                                      | Pradofloxacin*      |               |
| <b>Folsäureantagonisten</b>          |                     | <b>7,997</b>  |
|                                      | Trimethoprim        | 7,997         |
| <b>Fusidinsäure*</b>                 |                     |               |
|                                      | Fusidinsäure*       |               |
| <b>Ionophore*</b>                    |                     |               |
|                                      | Monensin*           |               |
| <b>Lincosamide</b>                   |                     | <b>9,910</b>  |
|                                      | Clindamycin         |               |
|                                      | Lincomycin          | 9,636         |
|                                      | Pirlimycin*         |               |
| <b>Makrolide</b>                     |                     | <b>58,677</b> |
|                                      | Erythromycin*       |               |
|                                      | Gamithromycin*      |               |

| Stoffklasse                   | Wirkstoff               | 2018 (in t)    |
|-------------------------------|-------------------------|----------------|
|                               | Spiramycin*             |                |
|                               | Tildipirosin*           |                |
|                               | Tilmicosin              | 3,101          |
|                               | Tulathromycin*          |                |
|                               | Tylosin                 | 54,246         |
|                               | Tylvalosin*             |                |
| <b>Nitrofurane*</b>           |                         |                |
|                               | Furazolidon*            |                |
| <b>Nitroimidazole*</b>        |                         |                |
|                               | Dimetridatzol           |                |
|                               | Metronidazol            |                |
| <b>Penicilline</b>            |                         | <b>271,168</b> |
|                               | Amoxicillin             | 237,094        |
|                               | Ampicillin              | 3,108          |
|                               | Benethamin*             |                |
|                               | Benzylpenicillin        | 22,158         |
|                               | Cloxacillin             | 2,573          |
|                               | Nafcillin*              |                |
|                               | Oxacillin*              |                |
|                               | Penetamathydroiodid     | 3,658          |
|                               | Phenoxymethylpenicillin | 1,520          |
| <b>Pleuromutiline</b>         |                         | <b>8,233</b>   |
|                               | Tiamulin                |                |
|                               | Valnemulin*             |                |
| <b>Polypeptid-Antibiotika</b> |                         | <b>73,600</b>  |
|                               | Bacitracin*             |                |
|                               | Colistin                | 73,588         |
|                               | Polymyxin B             |                |
|                               | Thiostrepton*           |                |
| <b>Sulfonamide</b>            |                         | <b>63,341</b>  |
|                               | Formosulfathiazol*      |                |
|                               | Sulfadiazin             | 16,089         |
|                               | Sulfadimethoxin         | 13,483         |
|                               | Sulfadimidin            | 25,054         |
|                               | Sulfadoxin              | 3,961          |
|                               | Sulfamerazin*           |                |
|                               | Sulfamethoxazol*        |                |
|                               | Sulfamethoxypyridazin*  |                |
| <b>Tetrazykline</b>           |                         | <b>178,498</b> |
|                               | Chlortetrazyklin        | 44,059         |
|                               | Doxyzyklin              | 98,639         |
|                               | Oxytetrazyklin          | 5,738          |
|                               | Tetrazyklin             | 30,061         |
| <b>Gesamtmenge</b>            |                         | <b>722,430</b> |

\*Angabe aufgrund zu weniger Hersteller nicht erlaubt, verbunden mit der Pflicht zur Wahrung des Geschäfts- und Betriebsgeheimnisses (IFG § 6, UIG § 9 Abs. 1 [3]).  
Scheinbare Abweichungen sind rundungsbedingt.

Tab. 1: Antibiotikaabgabemengen (Grundsubstanz) je Wirkstoffklasse und Wirkstoff (in t) an Tierärzte in Deutschland in 2018.

Tierärzte mit einer tierärztlichen Hausapotheke abgegeben als im Vorjahr. Dieser Wert entspricht in etwa auch der Verringerung der Abgabemengen von 2016 zu 2017. Gegenüber der ersten Erfassung im Jahr 2011 verringerte sich die Abgabemenge damit um rund 983 t. Dies entspricht einem Rückgang von 57,6 Prozent. Verringert wurde v. a. die Abgabe von vier Antibiotikaklassen: Penicilline, Tetrazykline, Makrolide und Sulfonamide. So betrug der Rückgang im Zeitraum 2011 bis 2018 bei den Tetrazyklinen 386 t; dies entsprach einem Rückgang von 68,4 Prozent. Penicilline waren mit einer um 257 t (48,6 Prozent) geringeren Abgabemenge die Wirkstoffgruppe mit dem zweithöchsten Rückgang. Ebenfalls um über 100 t verringerten sich die Abgabemengen bei den Makroliden (114 t; 66,1 Prozent) und Sulfonamiden (122 t; 65,7 Prozent). Entsprechend gehörten Tetrazykline, Makrolide und Sulfonamide zusammen mit den Folsäureantagonisten für die eine Abnahme von 22 t (73,2 Prozent) berechnet wurde, zu den Wirkstoffgruppen mit den höchsten prozentualen Rückgängen seit Beginn der Abgabemengenerfassung.

Den Vergleich der Antibiotikaabgabemengen im Verlauf von 8 Jahre 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.

Zum ersten Mal seit der Erfassung der Antibiotikaabgabemengen liegen die für das Jahr 2018 mitgeteilten Mengen für Fluorchinolone (7,717 t) unterhalb derjenigen für das Jahr 2011 erfassten Mengen (8,247 t). Somit beträgt die Abnahme im Zeitraum 2011 bis 2018 jetzt 0,530 t (ca. -6,4 Prozent). Es wurde berechnet, dass sich die Abgabemenge von Enrofloxacin über den Erfassungszeitraum dennoch nicht verringert hat (2011: 5,909 t; 2018: 6,144 t). Die Abgabe der Gesamtmengen im Zeitraum 2011 bis 2018 verlief allerdings nicht kontinuierlich. Bis zum Jahr 2014 wurde bei den Fluorchinolonen 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 ca. 3,007 t (24,4 Prozent). Entgegen dieser positiven Entwicklung in diesen beiden Jahren stiegen die Abgabemengen der Fluorchinolone im Jahr 2017 wieder um 6,1 Prozent (0,566 t) an und lagen damit 2017 um 20,1 Prozent höher als im ersten Erhebungsjahr 2011 (**Abb. 3**). 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 2017 zählen sie zu der Gruppe der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ [15].

Für die Klasse der Cephalosporine (3. und 4. Generation), die entsprechend der aktuellen

|                            | 2011        | 2012        | 2013        | 2014        | 2015       | 2016       | 2017       | 2018       | Differenz (t)<br>2011–2018 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|----------------------------|
| Aminoglykoside             | 47          | 40          | 39          | 38          | 25         | 26         | 29         | 30         | -17,6                      |
| Cephalosporine<br>1. Gen.  | 2,0         | 2,1         | 2,1         | 2,1         | 1,9        | 2,0        | 2,0        | 2,1        | +0,1                       |
| Cephalosporine<br>3. Gen.  | 2,1         | 2,3         | 2,3         | 2,3         | 2,3        | 2,3        | 2,3        | 1,3        | -0,8                       |
| Cephalosporine<br>4. Gen.  | 1,4         | 1,4         | 1,4         | 1,4         | 1,3        | 1,1        | 1,1        | 0,5        | -1,0                       |
| Fenicolle                  | 6,1         | 5,7         | 5,2         | 5,3         | 5,0        | 5,1        | 5,6        | 6,0        | -0,1                       |
| Fluorchinolone             | 8,2         | 10,4        | 12,1        | 12,3        | 10,6       | 9,3        | 9,9        | 7,7        | -0,5                       |
| Folsäure-<br>antagonisten  | 30          | 26          | 24          | 19          | 10         | 9,8        | 7,8        | 8,0        | -21,9                      |
| Lincosamide                | 17          | 15          | 17          | 15          | 11         | 10         | 11         | 9,9        | -6,9                       |
| Makrolide                  | 173         | 145         | 126         | 109         | 52         | 55         | 55         | 59         | -114,5                     |
| Penicilline                | 528         | 501         | 473         | 450         | 299        | 279        | 269        | 271        | -256,8                     |
| Pleuromutiline             | 14          | 18          | 15          | 13          | 11         | 9,9        | 13         | 8,2        | -5,9                       |
| Polypeptid-<br>antibiotika | 127         | 123         | 125         | 107         | 82         | 69         | 74         | 74         | -53,8                      |
| Sulfonamide                | 185         | 162         | 152         | 121         | 73         | 69         | 62         | 63         | -121,5                     |
| Tetrazykline               | 564         | 566         | 454         | 342         | 221        | 193        | 188        | 178        | -385,9                     |
| <b>Gesamtmenge</b>         | <b>1706</b> | <b>1619</b> | <b>1452</b> | <b>1238</b> | <b>805</b> | <b>742</b> | <b>733</b> | <b>722</b> | <b>-983,2</b>              |

\*Scheinbare Abweichungen sind rundungsbedingt; auch bei den Differenzen 2011 bis 2018 sind die ursprünglich berechneten Werte gerundet worden.

Tab. 2: Vergleich der Antibiotikaabgabemengen\* (Grundsubstanz) je Wirkstoffklasse (in t) an Tierärzte, Deutschland 2011 bis 2018.

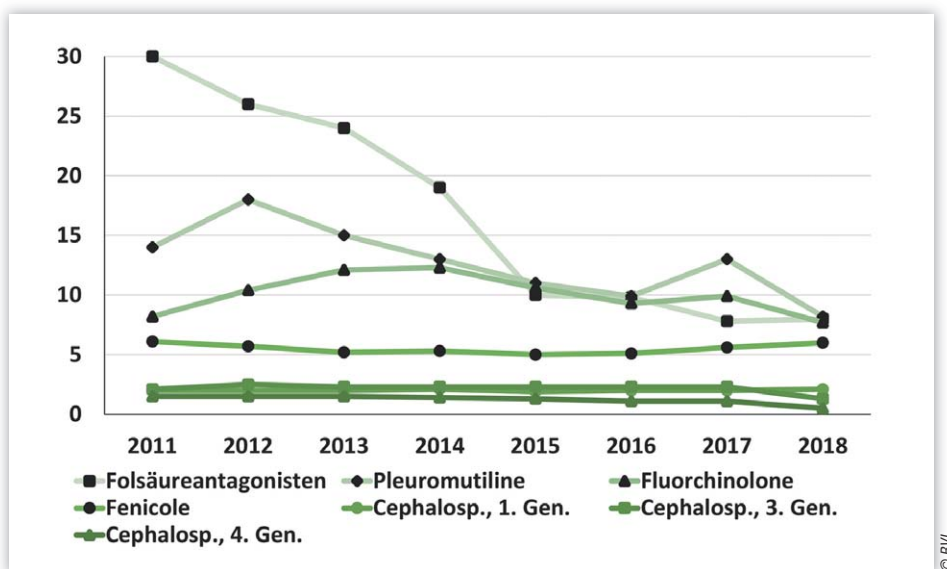


Abb. 2: Vergleich der Antibiotikaabgabemengen <30 t (Grundsubstanz) je Wirkstoffklasse (in t), Deutschland 2011 bis 2018.

Einstufung der WHO aus 2017 auch zu der Gruppe der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ zählen [15], ist seit der ersten Erfassung der Abgabemengen im Jahr 2011 für 2018 erstmals eine Abgabemenge mitgeteilt worden (1,730 t), die 50 Prozent unterhalb der Abgabemenge von 2011 (3,484 t) lag.

Die Abgabemenge der Polypeptidantibiotika (Hauptteil Colistin) betrug 2018 ca. 74 t. Dies entspricht in etwa der Menge von 2017

(ca. 74 t); 2017 war die Abgabemenge im Vergleich zu 2016 um 4,658 t (6,8 Prozent) gestiegen. Über die gesamten Erfassungsjahre betrachtet sank die Abgabemenge der Polypeptidantibiotika allerdings seit 2011 um 54 t (42,2 Prozent). Aus dem Bericht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Evaluierung des Antibiotikaminimierungskonzepts der 16. AMG-Novelle geht hervor, dass Polypeptidantibio-

| Tierart          | Anzahl 2011 | Anzahl 2018 |
|------------------|-------------|-------------|
| Brieftaube       | 10          | 11          |
| Ente             | 1           | 5           |
| Fasan            | 2           | 0           |
| Gans             | 2           | 0           |
| Geflügel         | 1           | 0           |
| Fisch            | 1           | 1           |
| Huhn             | 76          | 81          |
| Hund             | 174         | 225         |
| Kaninchen        | 6           | 11          |
| Katze            | 89          | 101         |
| Meer-schweinchen | 4           | 4           |
| Pferde           | 49          | 40          |
| Pute             | 31          | 43          |
| Rind             | 280         | 278         |
| Schaf            | 47          | 53          |
| Schwein          | 262         | 261         |
| Ziege            | 15          | 14          |

Tab. 3: Anzahl der bei der Abgabemengenerfassung 2011 und 2018 gemeldeten Präparate je Zieltierart (Mehrfachnennungen sind zulassungsbedingt möglich).

| Anwendungsart* | Abgabemengen (in t) |         |         |
|----------------|---------------------|---------|---------|
|                | 2016                | 2017    | 2018    |
| oral           | 672,732             | 661,426 | 648,731 |
| parenteral     | 54,038              | 56,539  | 58,279  |
| intramammär    | 8,195               | 7,828   | 11,794  |
| intrauterin    | 4,432               | 4,215   | 4,107   |
| sonstige       | 4,114               | 4,151   | 4,297   |

\*Doppellistung möglich, da einige Präparate für mehrere Anwendungsarten zugelassen sind.

Tab. 4: Antibiotikaabgabemengen (Grundsubstanz, in t) 2016 bis 2018, die für die verschiedenen Anwendungsarten zugelassen waren.

| Stoffklasse                 | Abgabemenge (in t) |        |        |
|-----------------------------|--------------------|--------|--------|
|                             | 2016               | 2017   | 2018   |
| Aminoglykoside + Makrolide  | 1,937              | 1,789  | 1,764  |
| Cephalosporine 3. + 4. Gen. | 0,681              | 0,680  | 0,383  |
| Penicilline                 | 5,448              | 7,586  | 8,216  |
| Tetracykline                | 2,234              | 2,401  | 2,326  |
| Gesamtmenge                 | 16,814             | 19,434 | 19,387 |

Tab. 5: Antibiotikaabgabemengen (Grundsubstanz) je Wirkstoffklasse (in t) 2016 bis 2018, die für die Anwendung als One-shot- und/oder Long-acting-Präparat zugelassen waren.

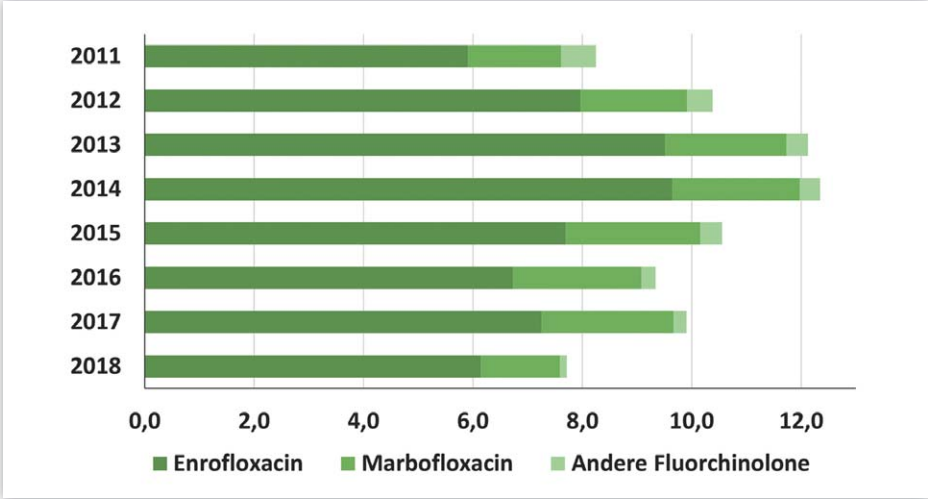


Abb. 3: Vergleich der Antibiotikaabgabemengen (Grundsubstanz) bei Fluorchinolonen (in t), Deutschland 2011 bis 2018.

tika v. a. bei Masthühnern eingesetzt werden [16]. Im 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 einsetzen.

Wie die Fluorchinolone und die Polypeptidantibiotika zählen die Makrolide ebenfalls zu der Gruppe der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ [15]. Bei den Makroliden hat es im Jahr 2018 gegenüber dem Jahr 2017 eine Mengenerhöhung von ca. 4 t gegeben. Rechnet man die Gesamtmengen der zur Gruppe der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ gehörenden Antibiotika zusammen, ergibt sich für 2011 eine Gesamtmenge von 312 t, für 2017 und 2018 von jeweils ca. 142 t.

**Zuordnung der Tierarten zu den entsprechenden Abgabemengen**

Da die Mehrzahl der Präparate für mehrere Tierarten zugelassen ist, ist eine eindeutige Zuordnung von entsprechenden Abgabemengen zu einzelnen Tierarten nicht möglich. 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 auch Präparate für LLT für N-LLT zugelassen sein.

Von den 827 im Jahr 2018 in Deutschland als meldepflichtig und verkehrsfähig klassifizierten Antibiotika im veterinärmedizinischen Bereich (summiert über die Zulassungsnummer) wurden für 564 Präparate Abgabemengen gemeldet. Die 263 Präparate, zu denen keine

Meldung abgegeben wurde, waren in Deutschland zwar zugelassen, im Jahr 2018 aber offenbar nicht im Verkehr. In **Tabelle 3** sind die Anzahl der zugelassenen und bei der Abgabemengenerfassung 2011 und 2018 gemeldeten Präparate je Tierart gelistet. Die hier mitgeteilte Listung bedeutet nicht, dass die aufgeführten Präparate ausschließlich für diese Tierart zugelassen waren. Diese Liste vermittelt einen Überblick über die Summe der Präparate, die jeweils für die gelistete Tierart zur Therapie zur Verfügung standen.

Im Jahr 2018 entfielen 99 Prozent der abgegebenen Mengen (713 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 nicht möglich.

**Darreichungsformen/Anwendungsart**

Bei der Zulassung von Antibiotika wird unterschieden zwischen oraler, parenteraler, intramammärer, intrauteriner und sonstiger Anwendung. Der größte Teil der Abgabemenge entfiel mit etwa 649 t (90 Prozent) auf Präparate für die orale Anwendung. Etwa 58 t Grundsubstanz wurden zur parenteralen Anwendung, ca. 12 t zur intramammären und 4,1 t zur intrauterinen Anwendung abgegeben. Auf den Bereich „sonstige Anwendung“, z. B. Sprays oder Salben, entfielen ca. 4,3 t (Doppellistung möglich, **Tab. 4**). Es kam zu einer Zunahme bei den Präparaten für die parenterale Applikation, während sich die Menge bei der oralen Applikation weiter verringerte. Somit verringerte sich das Mengenverhältnis zwischen den beiden Anwendungsarten in den Erfassungsjahren zugunsten der parenteralen Applikation.

**One-shot- und Long-acting-Präparate**

In Deutschland waren im Jahr 2018 insgesamt 89 Tierarzneimittel (summiert über die Zulassungsnummer) zur Injektion für LLT als One-

shot- und/oder Long-acting-Präparat auf dem Markt. Einige dieser Präparate waren ebenso für eine tägliche Anwendung zugelassen. Bei den Wirkstoffen handelte 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 2018 mit ca. 19 t berechnet. Dies entspricht der Abgabemenge von 2017 (Tab. 5). Damit machten diese Tierarzneimittel bei den Injektionspräparaten einen Anteil von ca. 33,3 Prozent aus (Gesamtmenge Injektionspräparate ca. 58 t). Der Abgabeanteil der Tierarzneimittel, die ausschließlich zur Anwendung als One-shot-Präparat zugelassen waren, betrug ca. 4,4 t. Von Tierarzneimitteln, die ausschließlich als Long-acting-Präparate zugelassen waren, wurden ungefähr 8,2 t abgegeben.

### Abgabemengen regionalisiert

Durch die Meldung der ersten zwei Ziffern der Postleitzahl, unter der die belieferten Tierärzte gemeldet sind, ist eine Zuordnung der abgegebenen Mengen möglich zu Postleitzonen (erste Ziffer: 0–9) und Postleitzonen (PL-Region = erste zwei Ziffern: 01–99; wobei 05, 11, 43 und 62 nicht vorhanden sind). 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 2018 sanken die Abgabemengen nicht in allen PL-Regionen. Für folgende PL-Regionen wurde eine Zunahme der Abgabemengen mitgeteilt: 10, 12, 13, 22, 42, 45, 51, 53, 57, 60, 68, 75, 83 und 87. Im o. g. Erfassungszeitraum von acht Jahren ergab sich eine Zunahme der Tonnagen im Regelfall von unter 0,5 t (Ausnahme: PL-Region 12 – südliches und südöstliches Berlin; ca. 4,7 t – und 22 – Hamburg Nord/West, Norderstedt, Ahrensburg, Wedel; ca. 0,8 t – sowie 87 – Kempten, Kaufbeuren, Memmingen, Marktoberdorf; ca. 1,0 t).

Für den Erfassungszeitraum von acht Jahren wurden für die PL-Regionen 03, 07, 08, 09, 14, 17, 19, 23, 25, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 37, 39, 44, 46, 48, 56, 59, 72, 77, 86, 93, 94 sowie 97 Abnahmen der Abgabemengen von 60 Prozent und mehr errechnet. 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 983 t (ca. 57,6 Prozent). Die Abnahme der

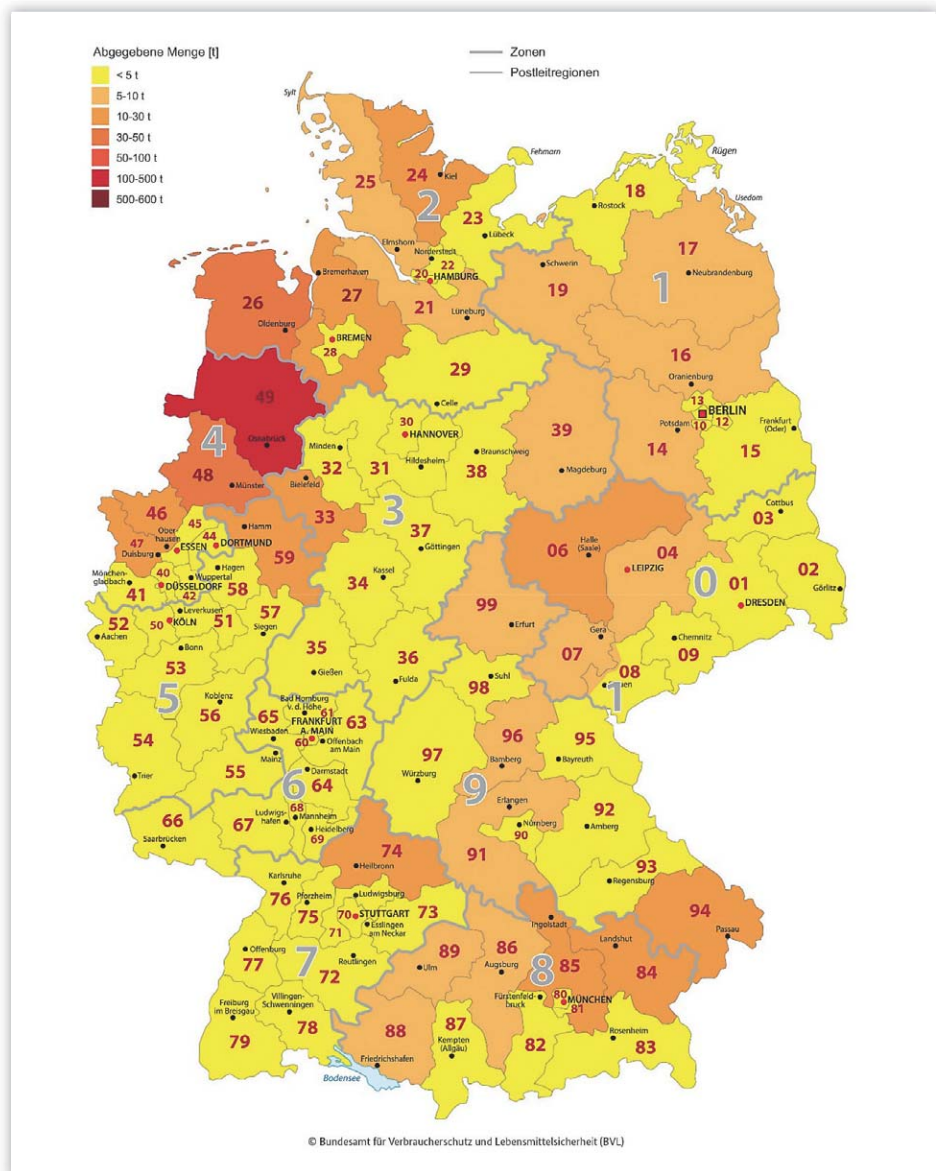


Abb. 4: Antibiotikaabgabemengen (Grundsubstanz) (in t) je Postleitzone in Deutschland 2018.

Antibiotikaabgabemengen ist nicht mit einer nennenswerten Verringerung der Tierzahlen in Deutschland verknüpft (Tab. 6).

Die als positiv und zielführend zu bewertende Entwicklung der Verringerung der Antibiotikaabgabemengen geht erstmals seit der Erfassung im Jahre 2011 auch mit einer deutlichen Verringerung der Mengen bei den als „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“, wie den Cephalosporinen der 3. und 4. Generation um 50 Prozent und den Fluorchinolonen, einher. Die Verringerung bei den Fluorchinolonen beträgt bisher allerdings nur ca. 6 Prozent gegenüber der Menge von 2011. Damit liegen die Mengen für beide Wirkstoffklassen 2018 erstmals unterhalb der für 2011 gemeldeten Mengen. Es ist dabei allerdings zu berücksichtigen, dass sich die Abgabemenge von Enrofloxacin über den Erfassungszeitraum nicht verringert hat (2011: 5,909 t; 2018: 6,144 t). Da sich diese deutliche Verringerung bei den Fluorchinolonen und Cephalosporinen der 3. und 4. Generation erst für die Abgabe-

mengen 2018 ergab, kann vermutet werden, dass hier die Änderungen der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken (TÄHAV) greifen [17]. Die TÄHAV schreibt seit dem 01.03.2018 vor, dass bei der Anwendung von Fluorchinolonen und Cephalosporinen der 3. und 4. Generation ein Antibiotogramm nach standardisierten Verfahren durchzuführen ist.

Allerdings sind noch nicht bei allen Wirkstoffgruppen, die von der WHO als „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“ klassifiziert werden, gleichermaßen die gewünschten Abnahmen der Abgabemengen zu verzeichnen. Bei zwei von fünf von der WHO so klassifizierten Wirkstoffgruppen [15], die auch für die Veterinärmedizin in Deutschland zugelassen sind, musste von 2017 zu 2018 eine geringe Erhöhung der Abgabemengen verzeichnet werden. Diesen Wirkstoffklassen kommt eine besondere Bedeutung bei der Bekämpfung schwerwiegender bakterieller Erkrankungen beim Menschen zu. Zu dieser Gruppe der „Highest Priority Critically Important Antimicrobials“

|                                              | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   | 2017              | 2018   |
|----------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------------|--------|
| <b>Rinder, gesamt<sup>1</sup></b>            | 12,71  | 12,53  | 12,51  | 12,69  | 12,74  | 12,64  | 12,47  | 12,28             | 11,90  |
| <b>davon Milchkühe<sup>1</sup></b>           | 4,18   | 4,19   | 4,19   | 4,27   | 4,30   | 4,28   | 4,22   | 4,20              | 4,10   |
| <b>Schweine, gesamt<sup>1</sup></b>          | 26,90  | 27,40  | 28,33  | 28,13  | 28,34  | 27,65  | 27,38  | 27,58             | 26,40  |
| <b>davon Zuchtsauen<sup>1</sup></b>          | 2,23   | 2,22   | 2,14   | 2,08   | 2,07   | 2,00   | 1,93   | 1,93              | 1,54   |
| <b>Schafe, gesamt<sup>1</sup></b>            | 2,09   | 1,66   | 1,64   | 1,57   | 1,60   | 1,58   | 1,57   | 1,58              | 1,57   |
| <b>davon Zuchtschafe<sup>1</sup></b>         | 1,34   | 1,18   | 1,17   | 1,12   | 1,13   | 1,11   | 1,10   | 1,11              | 1,10   |
| <b>Broiler (Einstellungen)<sup>2,3</sup></b> | 708,00 | 765,00 | 743,80 | 754,90 | 810,20 | 792,40 | 787,10 | 766,70            | 715,60 |
| <b>Legehennen (Bestand)<sup>4</sup></b>      | 29,87  | 34,02  | 36,55  | 38,44  | 39,64  | 40,16  | 40,40  | 40,57             | 41,40  |
| <b>Ziegen<sup>1</sup></b>                    | 0,15   | –      | –      | 0,13   | –      | –      | 0,14   | –                 | –      |
| <b>Pferde<sup>3</sup></b>                    | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 1,30 <sup>6</sup> | 1,30   |
| <b>Katzen<sup>5</sup></b>                    | 8,20   | 8,20   | 12,30  | 11,50  | 11,80  | 12,90  | 13,40  | 13,70             | 14,80  |
| <b>Hund<sup>5</sup></b>                      | 5,30   | 5,20   | 7,40   | 6,90   | 6,80   | 7,90   | 8,60   | 9,20              | 9,40   |
| <b>Kleintiere<sup>5</sup></b>                | 5,30   | –      | 7,60   | 6,10   | 5,90   | 5,10   | 5,00   | 6,10              | 5,40   |
| <b>Ziervögel<sup>5</sup></b>                 | 3,50   | –      | 3,70   | 3,40   | 4,00   | 4,20   | 4,60   | 5,30              | 4,80   |
| <b>Aquarien<sup>5</sup></b>                  | 2,00   | –      | 2,30   | 2,00   | 2,10   | 2,00   | 2,00   | 2,10              | 1,90   |
| <b>Gartenteiche<sup>5</sup></b>              | 2,20   | –      | 2,60   | 1,70   | 1,80   | 1,60   | 1,60   | 1,60              | 1,50   |
| <b>Terrarien<sup>5</sup></b>                 | 0,40   | –      | 0,80   | 0,80   | 0,80   | 0,70   | 0,70   | 0,80              | 1,00   |

<sup>1</sup> Statistisches Bundesamt, Datenerhebungszeitpunkt: November des entsprechenden Jahres; <sup>2</sup> Marktinfo Eier & Geflügel – MEG; <sup>3</sup> Pressemitteilungen Bundesverband für Tiergesundheit;

<sup>4</sup> Statistisches Bundesamt; <sup>5</sup> Industrieverband (IHV) e.V. und Zentralverband Zoologischer Fachbetriebe Deutschlands e. V. (ZZF); <sup>6</sup> veränderte Erhebung; – keine Zahlen

Tab. 6: Tierzahlen in Deutschland von 2010 bis 2018 (in Millionen Tiere).

zählen die Makrolide und die Polymyxine. Zu den Polymyxinen gehören das Colistin (Polymyxin E) und das Polymyxin B, die in Deutschland zu der Gruppe der Polypeptidantibiotika gezählt werden. In Deutschland wird Colistin v. a. in der Geflügelmast eingesetzt [16]. Alle fünf o. g. Wirkstoffgruppen gehören nach Einstufung der Welt-Tiergesundheitsorganisation ebenfalls zur „List of Antimicrobial Agents of Veterinary Importance“ [18]. Sie sollten daher nur sehr restriktiv („second line“) im Veterinärbereich zum Einsatz kommen. Eine merkliche Reduzierung des Colistineinsatzes fordert auch die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) [19]. Sie postuliert, dass der Colistineinsatz in der EU auf maximal 5 mg/kg gehaltener Schlacht- und Nutztiere pro „Population Correction Unit“ (PCU) reduziert werden sollte. Dies bedeutet für Deutschland, die bisher eingesetzte Menge drastisch zu reduzieren. Entsprechend des Reports „European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption“ (ESVAC) wurde in Deutschland 2016 eine Menge von 7,89 mg/PCU eingesetzt, die damit noch deutlich über der von der EMA geforderten Einsatzmenge lag [14].

Seit Beginn der Antibiotikaabgabemengenerfassung konnte eine jährliche Abnahme der Abgabemengen der an Tierärzte abgegebenen Antibiotika verzeichnet werden. Ein besonders

starker Rückgang mit 433 t (ca. 35 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, Makroliden und Polypeptidantibiotika (v. a. Colistin) gab es seit 2015 jedoch wieder Anstiege der Abgabemengen, sodass bei den Fenicolen faktisch das Ausgangsniveau von 2011 mit 6,0 t erreicht wurde. Bei den Makroliden war seit 2015 ein Anstieg um 6,2 t und bei den Polypeptidantibiotika von 4,7 t zu verzeichnen.

Der Trend zu einer Erhöhung des Anteils an parenteral zu verabreichenden Antibiotika setzt sich minimal fort, dennoch stellten die zur oralen Gabe zugelassenen Antibiotika mit ca. 90 Prozent nach wie vor die größte Gruppe dar.

Die Abgabemengenerfassung gemäß DIMDI-AMV erlaubt keine Aussage zur Anwendung der Antibiotika bei den verschiedenen Tierarten, da die meisten Tierarzneimittel für mehrere Tierarten zugelassen sind. Lediglich die Einteilung in LLT und N-LLT ist möglich. Somit ist es auch nicht möglich, die Behandlungshäufigkeit für einzelne Tierarten und den damit verbundenen Antibiotikaeinsatz abzuleiten. Die Therapiehäufigkeiten auf Basis der 16. AMG-Novelle werden für Masttiere erst ab einer be-

stimmten Bestandsgröße seit Juli 2014 halbjährlich erfasst. Einzelheiten zu diesen Daten stehen dem BVL nicht zur Verfügung. Diese können jedoch für den Zeitraum 2014 bis 2017 dem Evaluierungsbericht des BMEL und den zugehörigen Anlagen entnommen werden [16].

Für eine fachlich fundierte Bewertung des Antibiotikaeinsatzes und den daraus resultierenden Folgen für die Entwicklung und Verbreitung von Antibiotikaresistenzen sind flächendeckend detaillierte Angaben (Verbrauchsmengenerfassung) notwendig. In Art. 57 der neuen Europäischen Tierarzneimittelverordnung (Verordnung (EU) 2019/6) wurde die gesetzliche Grundlage für die Verbrauchsmengenerfassung in der EU zusätzlich zur Abgabemengenerfassung geschaffen [21]. Nur bei der Erfassung des tatsächlichen Antibiotikaeinsatzes und der zugehörigen epidemiologischen Daten ist eine Verknüpfung zu den Resistenzdaten möglich. Die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) hatte bereits vor einigen Jahren Möglichkeiten für eine entsprechende Datenerhebungen und entsprechende Berechnungsmethoden erarbeitet [22,23]. Bei der Verknüpfung von Resistenzdaten und Verbrauchsmengen sollte u. a. bedacht werden, dass auch weitere Faktoren, z. B. Co-Selektions- und Gentransfer-Mechanismen [24], 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 umsichtigen 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 [25] müssen bei der Anwendung von Antibiotika stets Beachtung finden. Damit diese Leitlinien mehr Bedeutung erhalten, hat der Gesetzgeber auch Anwendungshinweise aus den Antibiotika-Leitlinien in die 2. TÄHAV-Novelle übernommen, die am 01.03.2018 in Kraft getreten ist [17]. Hierzu gehören u. a. die Antibiotigrammpflicht: 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. Für eine valide Beurteilung von Resistenzdaten müssen auch diese Daten erfasst werden. Die Antibiotigrammpflicht 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 [26] stellen im Kampf gegen Antibiotikaresistenzen ebenfalls ein wichtiges Werkzeug dar. Beides sollte daher so häufig wie nur möglich eingesetzt werden.

Das BVL hat am 01.08.2018 in Verbindung mit § 12c Abs. 2 Nr. 3 TÄHAV auf seiner Homepage als Hilfestellung zur Bewertung der Ergebnisse von Antibiotigrammen eine Tabelle mit Grenzwerten und MHK<sub>90</sub>-Daten veröffentlicht, die im jährlichen Rhythmus aktualisiert wird ([www.bvl.bund.de/DE/09\\_Untersuchungen/untersuchungen\\_node.html](http://www.bvl.bund.de/DE/09_Untersuchungen/untersuchungen_node.html)). Zur weiteren Unterstützung praktizierender Tierärzte wurde im *Deutschen Tierärzteblatt* die „Bewertung von Antibiotigrammen als Hilfestellung zur Auslegung von § 12c Abs. 2 Nr. 3 der TÄHAV“ als Beilage veröffentlicht [27]. Ziel ist es, eine möglichst zuverlässige Vorhersage des klinischen Erfolgs oder Misserfolgs einer antibakteriellen Therapie auf der Basis von reproduzierbaren In-vitro-Empfindlichkeitstests (Antibiogramme) für den bakteriellen Infektionserreger zu erreichen. Entsprechend sollte der Einsatz von Antibiotika nur bei therapiwürdigen bakteriellen Infektionen erfolgen.

## Literatur

- [1] World Health Organization (2015): ISBN: 978-92-4-150976-3, [www.who.int/antimicrobial-resistance/publications/global-action-plan/en/](http://www.who.int/antimicrobial-resistance/publications/global-action-plan/en/).
- [2] World Health Organization (2007): Critically Important Antimicrobials for Human Medicine: Categorization for the Development of Risk Management Strategies to contain Antimicrobial Resistance due to Non-Human Antimicrobial Use Report of the Second WHO Expert Meeting Copenhagen, 29–31 May 2007. Geneva: World Health Organization. ISBN 978-92-4-159574-2.
- [3] Freire-Moran L, Aronsson B, Manz C, Gyssens IC, So AD, Monnet DL, Cars O; ECDC-EMA Working Group (2011): Critical shortage of new antibiotics in development against multi-drug resistant bacteria – Time to react now. *Drug Res Updates*. 14(2): 118–124. doi: 10.1016/j.drug. 2011.02.003. Epub 2011 Mar 23.
- [4] Roca I, Akova M, Baquero F, Carlet J, Cavalieri M, Coenen S, Cohen J, Findlay D, Gyssens I, Heuer OE, Kahlmeter G, Kruse H, Laxminarayan R, Liébana E, López-Cerero L, MacGowan A, Martins M, Rodríguez-Baño J, Rolain JM, Segovia C, Sigauque B, Tacconelli E, Wellington E, Vila J (2015): The global threat of antimicrobial resistance: science for intervention. *New Microbes New Infect*. 6: 22–29. doi: 10.1016/j.nmni.2015.02.007. eCollection 2015 Jul.
- [5] Shallcross LJ, Simon J, Howard SJ, Fowler T, Davies SC (2015): Tackling the threat of antimicrobial resistance: from policy to sustainable action. *Phil. Trans. R. Soc. B* 370: 20140082. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2014.0082>.
- [6] Organisation for Economic Co-operation and Development (2015): Antimicrobial resistance in G7 countries and beyond. Economic issues, policies and options for action. [www.oecd.org/els/health-systems/Antimicrobial-Resistance-in-G7-Countries-and-Beyond.pdf](http://www.oecd.org/els/health-systems/Antimicrobial-Resistance-in-G7-Countries-and-Beyond.pdf)
- [7] Robinson TP, Bu DP, Carrique-Mas J, Fèvre EM, Gilbert M, Grace D, Hay SI, Jivakanon J, Kakkar M, Kariuki S, Laxminarayan R, Lubroth J, Magnusson U, Thi Ngoc P, Van Boeckel TP, Woolhouse ME (2016): Antibiotic resistance is the quintessential One Health issue. *Trans R Soc Trop Med Hyg*. 110(7): 377–380. doi: 10.1093/trstmh/trw048. Epub 2016 Jul 29.
- [8] European Commission (2017): A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR). [https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr\\_action\\_plan\\_2017\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_action_plan_2017_en.pdf).
- [9] Bundesministerium für Gesundheit, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2015): DART 2020: Antibiotika-Resistenzen bekämpfen zum Wohl von Mensch und Tier. [www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3\\_Downloads/D/DART\\_2020/BMG\\_DART\\_2020\\_Bericht\\_dt.pdf](http://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/D/DART_2020/BMG_DART_2020_Bericht_dt.pdf).
- [10] European Commission (2017): A European One Health Action Plan against Antimicrobial Resistance (AMR). [https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr\\_action\\_plan\\_2017\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/amr/sites/amr/files/amr_action_plan_2017_en.pdf).
- [11] World Health Organization (2015): Global Action Plan On Antimicrobial Resistance. ISBN 978-92-4-150976-3.
- [12] Arzneimittelgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.12.2005 (BGBl. I S. 3394), das durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2757) geändert worden ist.
- [13] Verordnung über das datenbankgestützte Informationssystem über Arzneimittel des Deutschen Instituts für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI-Arzneimittelverordnung – DIMDI-AMV) vom 19.11.2010, eBAnz AT122 2010 B1, 22.11.2010.
- [14] European Medicines Agency (2018): European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption. Sales of veterinary antimicrobial agents in 30 European countries in 2016 (EMA/275982/2018).
- [15] World Health Organization (2017): Critically important antimicrobials for human medicine – 5th rev. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ISBN 978-92-4-151222-0.
- [16] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019): Bericht über die Evaluierung des Antibiotikaminimierungskonzepts – Evaluierung aufgrund des § 58g des Arzneimittelgesetzes. [www.bmel.de/DE/Tier/Tiergesundheit/Tierarzneimittel/\\_texte/Antibiotika-Dossier.html?notFirst=false&docId=12625904](http://www.bmel.de/DE/Tier/Tiergesundheit/Tierarzneimittel/_texte/Antibiotika-Dossier.html?notFirst=false&docId=12625904).
- [17] Zweite Verordnung zur Änderung der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken vom 21. Februar 2018 (BGBl. Jahrgang 2018, Teil I Nr. 7, S. 213–6).
- [18] World Organisation for Animal Health (2015): OIE List of Antimicrobial Agents of Veterinary Importance. [www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our\\_scientific\\_expertise/docs/pdf/Eng\\_OIE\\_List\\_antimicrobials\\_May2015.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/Eng_OIE_List_antimicrobials_May2015.pdf).
- [19] European Medicines Agency (2016): Updated advice on the use of Colistin products in animals within the European Union: development of resistance and possible impact on human and animal health (EMA/CVMP/CHMP/31573/2016).
- [20] 16. Gesetz zur Änderung des Arzneimittelgesetzes vom 10.10.2013 (16. AMG-Novelle), BGBl. I. S. 3813; zuletzt geändert durch Berichtigung der 16. AMG-Novelle vom 24.03.2014, BGBl. I. 272.
- [21] Verordnung (EU) 2019/6 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 11.12.2018, Amtsblatt der Europäischen Union, L 4/43 – 167.

- [22] European Medicines Agency (2015): Principles on assignment of defined daily dose for animals (DDDvet) and defined course dose for animals (DCDvet). EMA/710019/2014, Veterinary Medicines Division. [www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Scientific\\_guideline/2015/06/WC500188890.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Scientific_guideline/2015/06/WC500188890.pdf).
- [23] European Medicines Agency (2013): Revised ESVAC reflection paper on collecting data on consumption of antimicrobial agents per animal species, on technical units of measurement and indicators for reporting consumption of antimicrobial agents in animals. EMA/286416/2012-Rev.1. 10 October 2013.
- [24] Baker-Austin C, Wright MS, Stepanauskas R, McArthur JV (2006): Co-selection of antibiotic and metal resistance. *Trends in Microbiol.* 14(4): 176–182.
- [25] Bundestierärztekammer e. V. (2015): Leitlinien für den sorgfältigen Umgang mit antibakteriell wirksamen Tierarzneimitteln – mit Erläuterungen. [www.bundestieraerztekammer.de/downloads/btk/antibiotika/AB\\_Leitlinien\\_01–2015.pdf](http://www.bundestieraerztekammer.de/downloads/btk/antibiotika/AB_Leitlinien_01–2015.pdf).
- [26] Clinical and Laboratory Standards Institute (2018): Performance Standards for Antimicrobial Disk and Dilution Susceptibility Tests for Bacteria Isolated From Animals. 4th ed. CLSI supplement VET08. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute.
- [27] Deutsches Tierärzteblatt (2019): Bewertung von Antibiotogrammen als Hilfestellung zur

Auslegung von § 12c Abs. 2 Nr. 3 der TÄHAV. Beilage inklusive erläuterndem Artikel DTBl. 1: 14–16. [www.bundestieraerztekammer.de/tieraerzte/leitlinien/](http://www.bundestieraerztekammer.de/tieraerzte/leitlinien/).

### Korrespondierender Autor

#### Dr. Jürgen Wallmann



© privat

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

# Keine allgemeine Pflicht zur Nutzung von Registrierkassen

## Vorhandene Systeme müssen aber ab 01.01.2020 geschützt sein

Holger Lorenz

**Seit Jahren treibt die Tierärzteschaft die Sorge um, ob sie aufgrund des Gesetzes zum Schutz vor Manipulationen an digitalen Grundaufzeichnungen verpflichtet werden, eine genormte Registrierkasse zu nutzen. Hier der aktuelle Stand.**

Das Finanzministerium hatte verfügt<sup>1</sup>, dass nach dem Ablauf einer Übergangsfrist seit dem 01.01.2017 elektronische Kassensysteme zwingend u. a. Einzelaufzeichnungen ermöglichen müssen. Diese Verfügung wurde für die Tierärzte zunächst auf den 01.01.2020 verlängert. Zum Glück kann man für die Tierärzteschaft nun auch für dieses Datum zumindest teilweise Entwarnung geben.

**Allerdings gibt es eine Ausnahme!** Wenn Sie schon eine Registrierkasse mit elektronischer Funktionsweise nutzen, dann **müssen** sie ab dem **01.01.2020** neue Regularien einhalten. Grundlage ist § 146a Abs. 1 Satz 1 AO (Abgabeordnung): „Wer aufzeichnungspflichtige Geschäftsvorfälle oder andere Vorgänge mit Hilfe eines elektronischen Aufzeichnungssystems erfasst, hat ein elektronisches Aufzeichnungssystem zu verwenden, das jeden aufzeichnungspflichtigen Geschäftsvorfall und anderen Vorgang einzeln, vollständig, richtig, zeitgerecht und geordnet aufzeichnet. Das elektronische Aufzeichnungssystem und die digitalen Aufzeichnungen nach Satz 1 sind durch eine zertifizierte technische Sicherheitseinrichtung zu schützen.“

**Bitte beachten Sie daher unbedingt die zukünftig geltende Aufzeichnungsart!**

Elektronische Aufzeichnungssysteme sind, grob zusammengefasst, alle Kassensysteme, die elektrischen Strom zu ihrer Funktion benötigen. Dies ergibt sich aus der Kassensicherungsverordnung, die ebenfalls Tech-

nische Richtlinien des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zum Maßstab für Sicherheitseinrichtungen in diesen Systemen erhebt. **Danach muss eine Sicherheitseinrichtung Ihres Kassensystems folgenden Mindestumfang aufweisen<sup>2</sup>:**

#### – Sicherheitsmodul:

Das Sicherheitsmodul gewährleistet, dass Kasseneingaben mit Beginn des Aufzeichnungsvorgangs protokolliert und später nicht mehr unerkannt verändert werden können.

#### – Speichermedium:

Auf dem Speichermedium werden die Einzelaufzeichnungen für die Dauer der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist gespeichert.

#### – Einheitliche digitale Schnittstelle:

Die digitale Schnittstelle soll eine reibungslose Datenübertragung, für Prüfungszwecke gewährleisten.

Die Nichteinhaltung der Vorschriften nach § 146a AO kann als Ordnungswidrigkeit geahndet werden.

Weitere Einzelheiten können Sie dem Schreiben des Bundesministeriums für Finanzen vom 17.06.2019 – IV A 4 – S 0316-a/18/10001 entnehmen<sup>3</sup>, das auch auf der Homepage der BTK zu finden ist (Rubrik „Für Tierärzte“/„Berufsausübung“/„Info- und Merkblätter“).

Nicht unerwähnt soll bleiben, dass die Rückkehr zur **nichtelektronischen Barkasse** weiterhin besteht.

Holger Lorenz,  
Geschäftsführer der Tierärztekammer Niedersachsen  
und Justiziar

<sup>1</sup> durch das Schreiben des Bundesministeriums für Finanzen (BMF) vom 26.10.2010

<sup>2</sup> Quelle: [www.bsi.bund.de/DE/Themen/DigitaleGesellschaft/Grundaufzeichnungen/grundaufzeichnungen\\_node.html](http://www.bsi.bund.de/DE/Themen/DigitaleGesellschaft/Grundaufzeichnungen/grundaufzeichnungen_node.html)

<sup>3</sup> [https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF\\_Schreiben/Weitere\\_Steuerthemen/Abgabenordnung/AO-Anwendungserlass/2019-06-17-einfuehrung-paragraf-146a-AO-anwendungserlass-zu-paragraf-146a-AO.html](https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/BMF_Schreiben/Weitere_Steuerthemen/Abgabenordnung/AO-Anwendungserlass/2019-06-17-einfuehrung-paragraf-146a-AO-anwendungserlass-zu-paragraf-146a-AO.html)



## 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

# Parasitosen als Herausforderung für Wissenschaft und Praxis

## DVG-Tagung in Leipzig

Unter dem Titel „Parasitosen heute: Eine Herausforderung an Wissenschaft und Praxis“ trafen sich vom 17. bis 19.06.2019 insgesamt 165 tierärztliche Spezialisten für Parasiten und parasitäre Krankheiten in Leipzig. An drei Tagen ging es um Themen wie Parasit-Wirt-Interaktion, vektorübertragene Krankheiten, Diagnostik oder Resistenzen gegen Antiparasitika.

Die Tagung der DVG-Fachgruppe „Parasitologie und parasitäre Krankheiten“ wurde bereits zum vierten Mal in der Messestadt durchgeführt. Wie Tagungsleiter und DVG-Vizepräsident Prof. Dr. Arwid Dauschies, Leipzig, betonte, sei das Paulinum im Herzen der Alma Mater bewusst als Tagungsort gewählt worden, um an die universitäre Affinität der Fachgruppe zu erinnern. In seiner Begrüßung hob er die Bedeutung der Stadt als Keimzelle der friedlichen Revolution im Jahr des 30. Wendejubiläums hervor und gab einen Einblick in die Ereignisse um die Sprengung der Universitätskirche 1968 als „Akt der kulturellen Barbarei“.

Auch der Dekan der veterinärmedizinischen Fakultät, Prof. Dr. Walter Brehm, begrüßte die Teilnehmer mit einem humorigen Grußwort und lobte die internationale Fachkompetenz, die sich zur Tagung in Leipzig versammelt habe.

### Einstimmung durch Keynote Lectures

Als Keynote Speakers traten in diesem Jahr Prof. Dr. Markus Meissner, München, und Prof. Dr. Martin Pfeffer, Leipzig, an. Meissner stellte in seinem Vortrag „Actin dynamics, regulation and function in *Toxoplasma gondii*“ die überaus komplexen Mechanismen der Zellinvasion durch den Erreger der Toxoplasmose vor. Mithilfe von Superresolutionsmikroskopie und „live imaging“ gelang es ihm und seiner Arbeitsgruppe, Dynamik, Regulation und Funktion des Strukturproteins Aktin bei diesem Prozess zu erforschen. „Wir wissen jetzt, was Aktin macht. Um



Dank an Tagungsleiter Prof. Arwid Dauschies und Fachgruppenleiter Prof. Georg von Samson-Himmelstjerna (r.), überreicht von DVG-Mitarbeiterin Alicia Schmidt.

entsprechende Medikamente zu entwickeln, müssen wir jetzt noch die Regulationsmechanismen aufklären“, erläuterte der Wissenschaftler.

Um „Nagetiere und Ektoparasiten-übertragene Zoonoseerreger“ ging es im Vortrag von Markus Pfeffer. Er machte deutlich, wie ernst zu nehmend die Reservoirfunktion von Nagern nicht nur für Ektoparasiten selbst, sondern auch direkt für die Erreger von Zoonosen sei. Als ihre artenreichste Familie stellten die Nagetiere 80 Prozent der Lebendmasse der Säugetiere und damit eine bedeutende Quelle der Infektion von Zecken oder Flöhen dar. So sei die Mäusepopulation in höherem Maß mit pathogenen Erregern infiziert als die Zecken selbst. Bei einer Studie im Umfeld von Leipzig konnte bei 122 von 165 getesteten Mäusen eine Doppel-, Dreifach- oder sogar Fünffachinfektion nachgewiesen werden. „Diese Tiere fungieren als Reservoirwirt für gleich mehrere Zecken-übertragene Pathogene. Das erklärt auch das Phänomen, dass wir zunehmend wirtssuchende Zecken finden, die mit mehr als einem Pathogen infiziert sind“, weiß der Epidemiologe.



Voller Hörsaal: Teilnehmer aus Deutschland, Österreich, der Schweiz und sogar Namibia verfolgten das abwechslungsreiche Vortragsprogramm.

### Spannendes Vortragsprogramm und vielfältige Poster

Thematisch rankte sich das Vortragsprogramm um die Sessions „Parasit-Wirt-Interaktion und molekulare Parasitologie“, „Vektor-übertragene Krankheiten“, „Diagnostik und Antiparasitikaresistenz“, z. B. von Antihelminthika in Alpakaherden oder Pyrethroidresistenz beim Wadenstecher *Stomoxys calcitrans* in landwirtschaftlichen Nutztierbetrieben, sowie „Parasiten der Zoo- und Wildtiere“. Die einzelnen Vorträge boten spannende Einblicke in die aktuellste Forschung und neue

Erkenntnisse; so einerseits zu Fragestellungen wie Untersuchungen zur Ektoparasitenfauna von Mausmakis im Zusammenhang mit der Habitatfragmentierung in Nordwest-Madagaskar oder zu gastrointestinalen Parasiten von Manatis (Rundschwanzseekühen) an der kolumbianischen Karibikküste. Andererseits kamen auch die „Themenklassiker“ nicht zu kurz: Übertragungswege und -mechanismen oder Vektoren-Monitoring.

Mit interessanten Themen lockten 31 Poster ins Foyer, die einen Überblick über das breite Forschungsspektrum im Bereich der Parasitologie und parasitären Erkrankungen – von *Taenia crassiceps*-assoziiierter pleuraler Zystizerkose bei einem Afrikanischen Seebär bis zum „Dauerbrenner“, dem Vorkommen von *Echinococcus multilocularis* in Fuchspopulationen.

## Preis für junge Parasitologen

Erstmals wurde in diesem Jahr auf der Tagung der Thomas-Schnieder-Nachwuchspreis verliehen. Der Preis erinnert an Prof. Dr. Thomas Schnieder (Hannover), der die Fachgruppe „Parasitologie und parasitäre Krankheiten“ von 1997 bis zu seinem plötzlichen Tod nach kurzer, schwerer Krankheit im Mai 2012 geleitet hatte. Mit dem Preis sollen die beiden besten Erstlingsvorträge (insgesamt gab es zehn Kolleginnen und Kollegen, die zum ersten Mal auf einer Fachtagung vortrugen) sowie die beiden besten Poster ausgezeichnet werden. Über ihre Preise freuten sich:

**Anna Sophia Feix**, Wien (1. Preis Erstlingsvortrag, 250,00 €):

Untersuchungen zu sexuellen Entwicklungsstadien von *Cystoisospora suis*

**David Ebmer**, Gießen (2. Preis Erstlingsvortrag, 150,00 €):

Endoparasite monitoring on rural and urban South America sea lion (*Otaria flavescens*) populations and first analyses on the ultrastructure of *Ogmogaster heptalineatus* eggs

**Maxi Berberich**, Leipzig (1. Posterpreis, 250,00 €):

Improved protocol for in vitro culture of *Cryptosporidium parvum* in HCT-8 cells

**Christina Helm**, Berlin (2. Posterpreis, 150,00 €):

Prävalenz von *Hepatozoon canis* bei Hunden und Füchsen in Brandenburg

## Leipzig aufs Dach gestiegen

Ein besonderes Erlebnis war für die Tagungsteilnehmer der erste Gesellschaftsabend im Hotel Ininside im Herzen der Messestadt. Vom Dachgarten aus bot sich ein zauberhafter Blick auf Leipzig, und im Licht der untergehenden Sonne konnte bei hervorragendem Essen, frisch gezapftem Bier und ausgesuchtem Wein gefachsimpelt und Kontakte gepflegt werden. Der zweite Abend fand im „TV-Club Leipzig“ statt. Auch hier, im Studentenclub der Tierproduzenten und Veterinärmediziner, fanden die Gäste ein stimmungsvolles Ambiente vor.

Die DVG dankt allen Sponsoren und Ausstellern der Tagung, insbesondere der Firma Bayer Animal Health GmbH, die den schönen Abend im Hotel Ininside ausgerichtet hatte.

Die nächste Fachgruppentagung wird voraussichtlich vom 22. bis 24.06.2020 in München stattfinden.

Claudia Pfister, DVG

Der Tagungsband ist für 19,80 € zzgl. 2,50 € für Verpackung und Versand in der DVG-Geschäftsstelle erhältlich (info@dvgl.de, Fax: 0641 25375).



## Bundesverband der beamteten Tierärzte e. V. – BbT –

Vereinigung der Tierärztinnen und  
Tierärzte im öffentlichen Dienst

Geschäftsstelle:  
In der Au 1  
96260 Weismain

Tel. +49 951 97458737  
Fax +49 951 9814880  
info@amtstierarzt.de  
www.amtstierarzt.de

Präsident:  
Ltd. VD Dr. Holger Vogel

## 38. Internationaler Veterinärkongress 2019 Deutschland – Österreich – Schweiz in Bad Staffelstein

Vom 06. bis 08.05.2019 veranstaltete der BbT seinen 38. Internationalen Veterinärkongress mit Anschlussseminar im oberfränkischen Bad Staffelstein. Fachexperten und Juristen referierten in 26 Vorträgen zu aktuellen Problemstellungen und Themen des amtstierärztlichen Dienstes. Fast 700 Teilnehmer waren zum Austausch neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen aus den Bereichen Tiergesundheit, Tierschutz, Lebensmittel- und Fleischhygiene angereist.

### Ehrenmitgliedschaft für DVM Toby Pintscher

Bei der Eröffnung des Kongresses ernannte Dr. Vogel Diplom-Veterinärmediziner Toby Pintscher, langjähriges Vorstandsmitglied des BbT, zum Ehrenmitglied. Toby Pintscher war am 10.11.2018 im Alter von 57 Jahren völlig unerwartet verstorben. Dr. Vogel würdigte mit einer Gedenkrede das hohe persönliche Engagement und Wirken Pintschers, der insbesondere auch dem jährlichen Veterinärkongress in Bad Staffelstein durch die Zusammenstellung der Beiträge und Auswahl der Referenten maßgeblich zu dessen Stellenwert im amtstierärztlichen Veranstaltungskalender verhalf. Pintscher erhielt posthum die Ehrenmitgliedschaft im BbT. Der Nachruf des BbT wurde im *DTBl* 1/2019, S. 30 veröffentlicht.

### Grußwort des bayerischen Staatsministers

Der bayerische Staatsminister für Umwelt und Verbraucherschutz, Thorsten Glauber, unterstrich in seinem Grußwort die Bedeutung des Internationalen Veterinärkongresses in Bad Staffelstein für die Amtstierärztinnen und Amtstierärzte auch für die zahlreichen Gäste aus der Schweiz, Österreich und Italien. Fachreferenten mit hoher Expertise trugen ihr Wissen und ihre Erkenntnisse zu dringenden Fragen und Problemstellungen aus dem amtstierärztlichen Alltag vor, wie den Langzeittransporten von Zucht- und Nutztieren. In diesem Zusammenhang berichtete Staatsminister Glauber über die aktuelle Vorgehensweise bei der Abfertigung von Langzeittransporten in Bayern (**Abb.2**).



© Sabine Lünser

Abb. 1: Dr. Holger Vogel eröffnete den 38. Internationalen Veterinärkongress.

In seiner Begrüßungsansprache brachte der Präsident des BbT, Dr. Holger Vogel, einige der dringlichsten Problemstellungen der Amtstierärzteschaft auf dem Gebiet des Tierschutzes auf den Punkt (**Abb. 1**). So besteht aktuell bei der Zertifizierung von Langstreckentransporten von Tieren für den Amtstierarzt kaum eine Möglichkeit der Verifizierung der Angaben des Transportorganisators bezüglich der durchfahrenen Drittländer. Dazu bedarf es dringend der Einrichtung einer (bundes- oder noch besser EU-weiten) Datenbank, in der valide Daten zum Abruf durch den Amtstierarzt hinterlegt werden.

Der Ausstieg aus der betäubungslosen Ferkelkastration ist aus fachlicher Sicht inakzeptabel und weitere Tierschutzthemen wie die Kastenstand-Problematik bei Zuchtsauen sind noch nicht befriedigend gelöst.

Dr. Vogel fordert von den politisch Verantwortlichen die Herstellung der Rechtssicherheit im Tierschutz. „Es kann nicht sein, dass Amtstierärztinnen und Amtstierärzte im wahrsten Sinne des Wortes den Kopf dafür hinhalten müssen, wenn keine Einigung über tierschutzpolitische Ziele zustande kommt!“, betonte Vogel.



© Sabine Lünser

Abb. 2: Dr. Holger Vogel dankt Staatssekretär Thorsten Glauber.

## Vortragsprogramm

Das Vortragsprogramm einleitend informierte Dr. Maria Dayen über die Ergebnisse des Arbeitskreises 3 „Amtstierarzt 2030 – Herausforderung Amtstierarzt“ des Deutschen Tierärzttags 2018 in Dresden (**Abb. 3**).



Abb. 3: Dr. Maria Dayen bei Ihrem Vortrag.

Es folgten Beiträge u. a. zu Tierhaltungssystemen und deren Einfluss auf die Tiergesundheit sowie zum Tierwohllabel. Weitere Themen waren der aktuelle Sachstand zu Desinfektion und Zoonosen, darunter auch zur Bekämpfung der Tuberkulose bei Wildtieren sowie zum West-Nil-Fieber.

Die Beiträge lieferten allen Teilnehmern neue Erkenntnisse für ihre tägliche Arbeit. Die Bekämpfung der Afrikanischen Schweinepest (ASP) ist nach wie vor ein bedeutendes Thema, denn die Frage ist nicht, „ob“ sie kommt, sondern „wann“ sie kommt. So war wichtig, die Kollegenschaft über Möglichkeiten der ASP-Bekämpfung unter den aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen zu informieren.

Besondere Brisanz hat derzeit das Thema Langzeittransporte von Tieren in Drittländer. Dies wurde nicht nur in den Grußworten, sondern auch in mehreren eindrücklichen Vorträgen zu den Transportbedingungen sowie der bildreichen Darstellung der Transportrouten und „Versorgungsstationen“ teils durch weit entfernte Drittländer deutlich. Die Vorträge wurden mit Spannung verfolgt. In den anschließenden Diskussionen wurde deutlich, wie die Rechtsunsicherheit zu unterschiedlichen Handhabungen bei der Abfertigung der Transporte in den einzelnen Bundesländern führt. Diese und weitere – politisch ungelöste – hochbrisante Fragen des Tierschutzes, gerade im Bereich landwirtschaftlicher Nutztiere, sind zunehmend in den gesellschaftlichen Fokus gerückt. Der Amtstierarzt ist derjenige, der seine tägliche Arbeit (z. B. Entscheidung über Abfertigung/Nichtabfertigung) trotz Rechtsunsicherheit erledigen soll.

Der Vortrag des Strafrechtsjuristen und ehemaligen Staatsanwalts Prof. Dr. Jens Bülte befasste sich mit der „Faktischen Straflosigkeit von Verstößen gegen den verfassungsgemäß verankerten Tierschutz“. Auch dies war ein Vortrag zum Tierschutz, der beschrieb, was viele Amtstierärztinnen und Amtstierärzte in ihrer täglichen Arbeit erleben. Die Nichtverfolgung von Tierschutzverstößen führt zusätzlich zu Frustrationen im amtstierärztlichen Dienst.

Im Bereich **Lebensmittelsicherheit/Lebensmittelhygiene** stehen mit der neuen EU-Kontrollverordnung (2017/625) Auswirkungen auf die

Lebensmittelüberwachung an. Dr. Michael Winter (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft – BMEL) fasste die Auswirkungen und den Handlungsbedarf auf nationaler Ebene für die Kollegenschaft zusammen. Thematisiert wurde auch IMSOC (Integrated Management System for Official Controls – integriertes Informations-Management-System), ein in der Entwicklung befindliches EDV-System, das für die amtlichen Kontrollen eingeführt wird und das Systeme wie TRACES (Trade Control and Expert System – europäisches Datenbanksystem für Lebensmittelsicherheit und zur Überwachung von Tiertransporten und Transporten von Produkten tierischen Ursprungs), iRASFF (Rapid Alert System Food and Feed – Schnellwarnsystem für Lebensmittel, Futtermittel und Lebensmittelbedarfsgegenstände) sowie weitere Systeme zusammenfassen wird.

Einmal mehr stand die **Personalsituation** in den Veterinär- und Lebensmittelüberwachungsbehörden im Mittelpunkt eines Beitrags. Dr. Rudolf Schneider berichtete von der Arbeit der Projektgruppe „Personalbedarfsanalyse“ des BbT. Ergebnisse der Abfrage in den Veterinärbehörden und eine erste Abbildung von Arbeitsprozessen wurden vorgestellt.

## Anschlussseminar

„Food Fraud: eine neue Dimension?“, so lautete der Titel des Anschlussseminars. Irreführung und Verbrauchertäuschung sind die herkömmlichen Begriffe, die sich hinter der neuen Bezeichnung verbergen. Die fast 200 Interessierten erfuhren Neues zum Thema Lebensmittel-



Abb. 4: Aufmerksame Zuhörerschaft im Anschlussseminar.

kriminalität und die Möglichkeiten von modernen, digitalen Bekämpfungskonzepten (**Abb. 4**). Vertreter des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Food Fraud referierten über nationale und internationale Strategien zur Bekämpfung von Lebensmittelbetrug. Die Säulen der Bekämpfung sind u. a. Informationsaustausch und Analysen. Darauf basierend werden Prävention und Frühwarnung etabliert und weiterentwickelt. Als wichtige Schnittstellen dienen die nationalen Kontaktstellen. Auch E-Commerce und internationale Warenströme erfordern gut organisierte Bekämpfungsstrategien.

Dr. Cornelia Rossi-Broy (BbT) stellte als Seminarleiterin und Moderatorin die Ergebnisse zusammen und gab damit einen Ausblick auf die Herausforderungen, die durch internationalen Warenverkehr entstehen.

Dr. Sabine Lünser

## EASVO-Generalversammlung

Die Generalversammlung der European Association of State Veterinary Officers (EASVO<sup>1</sup>) fand am 06.06.2019 in Bratislava am Vortag der Generalversammlung der Federation of Veterinarians of Europe (FVE) statt. Dr. Cornelia Rossi-Broy, Vizepräsidentin des BbT, vertrat die deutschen Tierärzte im öffentlichen Dienst.

Die Finanzen der EASVO gaben der vortragenden Schatzmeisterin Anlass zur Formulierung von Empfehlungen an die FVE: einerseits zur rechtzeitigen und sparsamen Organisation von Vorstandssitzungen, an denen die Sektionspräsidenten teilnehmen, andererseits die jährlichen Sektionsbeiträge nicht weiter zu erhöhen.

Der Beitrag der EASVO in der Tierschutzarbeitsgruppe der FVE wurde von Fabien Loup (Schweiz) als Vertreter der Sektion dargestellt. Die Katzenüberpopulationsstrategien, die Katzenfrühkastration, die Prävention von Schwanzbeißen bei Schweinen sowie die Beendigung des Lebens von Pferden sind u. a. Themen, die von der EASVO fachlich begleitet werden.

Die aktuelle Arbeit in der Taskforce zu der tertiären Legislation des EU-Tiergesundheitsrechtsaktes und der FVE-Arbeitsgruppe Lebensmittelsicherheit (beide von Dr. Rossi-Broy als Mitglied begleitet) wurden u. a. dargestellt, mit dem bitteren Beigeschmack der Tatsache, dass die Bemühungen der europäischen Tierärzte, die fachliche Expertise der Tierärzte bei der Formulierung der delegierten Rechtsakte zu den betreffenden EU-Vorschriften einzubringen, insbesondere vom Europäischen Rat (Vertreter der Mitgliedstaaten) nicht berücksichtigt worden sind.

Lizzie Lockett (UK) stellte die Ergebnisse einer Umfrage vom Februar 2019 der Vereinigung der Staatsveterinäre im öffentlichen Veterinärwesen in Großbritannien zum Gesundheitsmanagement dar. In 32 Empfehlungen, von Aspekten des Gesundheitsmanagements am Arbeitsplatz über ethische Aspekte, Supervisionsnotwendigkeit, Imagefragen bis hin zum Thema Gehalt werden Verbesserungsvorschläge für eine höhere Zufriedenheit der Mitarbeiter dargestellt. Ein Thema, dass in der FVE einen besonderen Stellenwert bekommen hat.

Im Rahmen der Länderberichte ragte die portugiesische Delegation heraus mit der Darstellung ihrer Datenbank für Kontrollen im Veterinär- und Lebensmittelbereich (SIPACE), eine interessante Parallele zur deutschen BALVI-Software. Besondere Aufmerksamkeit erlangte die Tatsache, dass sich in Portugal die niedrigsten Kontrollintervallraten bei Betrieben stark von den in Deutschland geplanten Intervallen unterscheiden.

Das in Deutschland brennende Thema der Langstreckentransporte wurde anhand einer Präsentation der Kollegin Gabriele Fuchs, die leider nicht als Gast selbst referieren konnte, von Dr. Rossi-Broy vorgestellt. Die sehr praxisnahen Aspekte der Plausibilitätskontrolle haben die europäischen Kolleginnen und Kollegen von der Tatsache überzeugt, dass sich auf europäischer Ebene etwas ändern muss, und zu einer Empfehlung an die FVE, sich an die EU-Kommission zu wenden, geführt. Die Präsentation der Empfehlung beim Bericht der EASVO während der FVE-Generalversammlung wurde als klarer Arbeitsauftrag entgegengenommen.

Dr. Cornelia Rossi-Broy

<sup>1</sup> Die EASVO hat 19 Mitglieder (Länder aus ganz Europa); der Vorstand setzt sich zurzeit aus der Präsidentin Jane Clark (UK), den Vizepräsidenten Fabien Loup (Schweiz) und Pavel Bravek (Tschechische Republik), dem Schriftführer Ole-Herman Tronerud (Norwegen) und der Schatzmeisterin Cornelia Rossi-Broy (Deutschland) zusammen.



## Bundesverband der Veterinärmedizinierenden Deutschland e. V. – bvvd –

**Bundesgeschäftsstelle:**  
Veterinärstr. 13, 80539 München  
Fax +49 89 2180-5906  
bvvd@bvvd.de  
www.bvvd.de

**Präsident:**  
Johannes Schöne  
praesident@bvvd.de

**Vizepräsidentin:**  
Kim Usko  
vizepraesident@bvvd.de

**Geschäftsführung:**  
Florian Diel  
florian.diel@bvvd.de

Dimo Naujokat,  
Mobil +49 176 20209240  
dnaujokat@bvvd.de

## Wer „schön“ sein soll – muss leiden

### Stellungnahme des bvvd zum Thema der Zucht brachycephaler Hunderassen

Brachyzephalie (abgeleitet von *brachys* = kurz und *cephale* = Kopf) bezeichnet die Kurzköpfigkeit, welche ein Resultat der moderneren Tierzucht darstellt. Im Folgenden beschränken wir uns auf die brachycephalen Hunderassen, wobei hier angemerkt sei, dass dieses Merkmal auch bei manchen Katzen als Rassestandard festgesetzt ist.

Seit über 100 Jahren werden kurzsnäuzige Hunde, wie der Mops, gezüchtet. Doch erst in den letzten Jahrzehnten ist diese Zucht durch ihr Fortschreiten teilweise in ein gesetzeswidriges Maß ausgeartet. Im § 11b des Tierschutzgesetzes (TierSchG) steht, dass es verboten ist, Wirbeltiere zu züchten, deren Nachkommen als Folge der Zucht Schmerzen, Leiden oder Schäden haben. Leider bedingen viele rasseabhängige Merkmale dieser Hunde, dass sie im Alltag unter vielen gesundheitlichen und innerartlich kommunikativen Schwierigkeiten leiden. Klarzustellen ist, dass nicht jeder brachycephale Hund als eine Qualzucht gemäß Tierschutzgesetz § 11b einzuordnen ist und dass einige Hunde anderer Rassen ebenfalls unter dem Begriff einer Qualzucht einzuordnen sind. Der folgende Text bezieht sich nur auf brachycephale Hunde, bei welchen ein Verstoß gegen § 11b TierSchG vorliegt.

### Unsere Forderungen

- Das Beenden brachycephaler Merkmale als Zuchtziele, die nicht mit dem Tierwohl vereinbar sind, durch Änderung des Rassestandards und obendrein gezieltes Züchten entgegen brachycephaler Merkmale<sup>1</sup>
- Das Beenden der Zuchthilfe<sup>2</sup> von tierärztlicher Seite bei brachycephalen Rassen
- Das Unterlassen der Nutzung brachycephaler Rassen zur Werbung in jeglichen Medien
- Das Schaffen eines hohen Bewusstseins für die Rasseproblematiken unter den Tierärzten, Studierenden der Veterinärmedizin und der Bevölkerung

### Persönliche Stellungnahme zum brachycephalen Syndrom

#### Welche Maßnahmen getroffen werden müssen und wer in der Verantwortung steht

Das brachycephale Syndrom stellt eine besondere Herausforderung für die Veterinärmedizin dar, obwohl die Verhinderung der Erkrankung in der Theorie sehr einfach ist – das Beenden brachycephaler Merkmale als Zuchtziel und obendrein gezieltes Züchten entgegen der brachycephalen Merkmale<sup>1</sup>. Und als Goldstandard der Verhinderung (in)zuchtbedingter Prädispositionen: die Kreuzung mit anderen Rassen.

Außerdem sollten sich Tierärzte in der Pflicht sehen, eine Zuchthilfe<sup>2</sup> von tierärztlicher Seite bei brachycephalen Rassen strikt abzulehnen. Jeder Tiermediziner sollte das Wohl des Tieres an erster Stelle sehen. Daher ist die Zuchthilfe sowohl für die Hündin als auch für ihre Nachkommen abzulehnen. Es besteht die berechnete Annahme, dass die Hündin unter den zusätzlichen Belastungen der Trächtigkeit und durch den oft notwen-

digen Kaiserschnitt erheblich leidet und die Welpen in ihrem späteren Leben ebenfalls erhebliche Schmerzen, Leiden oder Schäden aushalten müssen. In diesem Fall ist die Zucht mit brachycephalen Hunden gesetzeswidrig (TierSchG § 11b).

**Die Verantwortung liegt bei allen, die die Zucht dieser Hunde unterstützen und zu deren Verbreitung und den damit einhergehenden Leiden der Tiere beitragen.**

#### Methoden einer wirkungsvollen Aufklärung

Nun stellt sich die Frage, weshalb das Züchten dieser Rassen so weit verbreitet ist, obwohl die Zucht der brachycephalen Hunde häufig mit Schmerzen, Leiden oder Schäden für die Tiere einhergeht – ein wichtiger Grund: die mangelnde Aufklärung über die tatsächlichen Umstände.

Ziel muss ein höheres Bewusstsein für die angesprochenen Rasseproblematiken unter den Tierärzten, Studierenden der Veterinärmedizin und der Bevölkerung sein. Hierfür ist es unerlässlich, dass Sie als Veterinärmediziner über all diese Aspekte Bescheid wissen und sie außerhalb unserer Profession verbreiten. Aufklärungsarbeit kann erfolgen durch:

- gezieltes Ansprechen von Unternehmen, die öffentlich mit Hunden dieser Rassen werben
- persönliche Gespräche in Praxen und Schulen
- Flyer (z. B. bei der Landestierärztekammer Berlin erhältlich)
- Dozenten und Studierende
- Podiumsdiskussionen

Wir wünschen das Ende der Nutzung brachycephaler Rassen in der Werbung. Insbesondere sollten bei Produkten, an denen Tierärzte maßgeblich mitgearbeitet haben, wie Futtermittel, solche Hunde zu Werbezwecke unbedingt vermieden werden!

Des Weiteren stellen Medien und Personen des öffentlichen Lebens die brachycephalen Tiere als „niedlich“ dar und idealisieren ihr Aussehen und Verhalten. Dieser Bewegung muss entgegengewirkt werden, um die Zahl dieser oft leidenden Tiere langfristig zu verringern.

Außerdem sollten die Tierärzte in ihren Praxen und Kliniken auf die Problematiken aufmerksam machen. Dies kann beispielsweise im persönlichen Gespräch oder durch ausliegende Flyer erfolgen. Sicherlich wird dies bei einigen Klienten auf Misstrauen stoßen, dennoch sollte es nicht aus wirtschaftlichen Gründen als Tabuthema betrachtet werden. Die Flyer informieren außerdem nicht nur Besitzer solcher Rassen und erhöhen deren Sensibilität gegenüber Symptomen, sondern erreichen auch andere Patientenbesitzer und tragen somit zur Verbreitung der Stellung der Tierärzteschaft gegen züchtungsbedingte Defekte bei.

Des Weiteren sollten die Studierenden durch ihre Dozenten sensibilisiert werden und auch selbst eine Aufklärungsposition einnehmen.

#### Was wir bereits getan haben

Die Arbeitsgruppe (AG) Tierschutz des bvvd engagiert sich vielfältig, um über Probleme der brachycephalen Rassen aufzuklären. Diese Aufklärung muss bereits in den Schulen bei den Kindern beginnen. Dazu wird in Zusammenarbeit mit der Landestierschutzbeauftragten Berlins und der

Arbeitsgruppe Tierschutz der Freien Universität Berlin ein Projekt durchgeführt, wobei Kinder spielerisch über mögliche Problematiken von Hunden brachycephaler Rassen lernen. Zu diesem Projekt „Vets4kids“ fanden bisher auch drei Workshops für Studierende statt.

Des Weiteren fanden zwei Podiumsdiskussionen zu diesem Thema statt. Die erste im Juli 2018 von der Tierschutzgruppe Berlin und die zweite im Oktober 2018 vom bvvd und der International Veterinary Student Association (IVSA) organisiert.

Auch verteilten die Tierschutzgruppe Berlin und die AG Tierschutz des bvvd Flyer und Postkarten der Kampagne „umdenken-tierzuliebe.de“ der Tierärztekammer Berlin an Tierarztpraxen, Kliniken und den veterinärmedizinischen Fakultäten.

## Schlussfolgerung

Dieses Thema geht uns alle an und wir, als Tiermedizinstudierende, nehmen öffentlich Stellung: Wir sprechen uns als zukünftige Tierärzte deutlich gegen die weitere Zucht brachycephaler Hunde aus und fordern nochmals:

- das Beenden brachycephaler Merkmale als Zuchtziele, die nicht mit dem Tierwohl vereinbar sind durch Änderung des Rassestandards, und obendrein gezieltes Züchten entgegen brachycephaler Merkmale<sup>1</sup>
  - das Beenden der Zuchthilfe<sup>2</sup> von tierärztlicher Seite bei brachycephalen Rassen
  - das Unterlassen der Nutzung brachycephaler Rassen zur Werbung in jeglichen Medien
  - das Schaffen eines hohen Bewusstseins für die Rasseproblematiken unter den Tierärzten, Studierenden der Veterinärmedizin und der Bevölkerung
- Aus diesen Gründen ist der bvvd als Unterstützer auf der Website <http://vetsagainstbrachycephalism.com/> zu finden.

*Arbeitsgruppe Tierschutz des bvvd e. V.  
Aimée Lieberum, Arbeitsgruppenleiterin,  
Studentin an der VMF Leipzig, Kontakt: [tierschutz@bvvd.de](mailto:tierschutz@bvvd.de)*

<sup>1</sup> Brachycephale Merkmale: Hiermit sind jegliche Merkmale eingeschlossen, die im Abschnitt „Wissenschaftlicher Hintergrund“ aufgeführt sind und zu dort erläuterten Symptomen und Erkrankungen führen können. Nochmals anzumerken sei hier, dass nicht jeder brachycephale Hund unter den Symptomen und Erkrankungen leidet, doch die Tatsache, dass die Wahrscheinlichkeit unnötigen Leidens für den Hund und die Nachkommen hoch ist, ist Grund genug, von der Zucht abzu-sehen.

<sup>2</sup> Zuchthilfe: Jegliche nicht lebensnotwendige Hilfe, die der Zucht brachycephaler Rassen dient, wie z. B. die Zyklusbestimmung.

## Literatur

Trappler M, Moore K (2011): Canine brachycephalic airway syndrome: pathophysiology, diagnosis, and nonsurgical management. *Compend Contin Educ Vet.* 33(5): E1–4; quiz E5.

Oechtering GU (2010): Brachycephalic syndrome – new information on an old congenital disease. *Veterinary Focus.* 20(2): 2–9.

## Internetquellen

<http://vetsagainstbrachycephalism.com/>

<http://veterinary-neurologist.co.uk/resources/Brachycephaly-discussion-paper.pdf>

[https://www.gesunde-bulldoggen.de/files/OECHTERING\\_2010\\_Das\\_Brachycephalensyndrom\\_FOCUS.pdf](https://www.gesunde-bulldoggen.de/files/OECHTERING_2010_Das_Brachycephalensyndrom_FOCUS.pdf)

[file:///C:/Users/User/Downloads/TVT\\_\\_\\_BTK-MB\\_Beurteilung\\_Brachycephalie\\_Qualzucht\\_Mops\\_Juli\\_2017.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/TVT___BTK-MB_Beurteilung_Brachycephalie_Qualzucht_Mops_Juli_2017.pdf)

[file:///C:/Users/User/Downloads/TVT-MB\\_141\\_Qualzucht\\_beim\\_Hund\\_Nov\\_2017.pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/TVT-MB_141_Qualzucht_beim_Hund_Nov_2017.pdf)

<https://www.gesetze-im-internet.de/tierschg/BJNR012770972.html>

<https://www.vdh.de/welpen/mein-welpen/mops>

Diese Stellungnahme finden Sie inklusive zweier Anhänge (Auszug aus dem Tierschutzgesetz und Erläuterungen zum wissenschaftlichen Hintergrund) auf der Webseite des bvvd.

## Leserbriefe

## Ökonomische Ausbildung der Veterinärmedizinierenden

**Zum Beitrag „Veterinärmedizinischer Fakultätentag“ in der Rubrik „BTK aktuell“, DTBl. 6/2019, S. 782.**

(...) Zu ergänzen sind die beim Fakultätentag vorgestellten Anstrengungen des Bundesverbands Praktizierender Tierärzte (bpt) für eine stärkere ökonomische Ausbildung der Tiermedizinierenden. Detailliert vorgestellt wurden die Ergebnisse der Evaluation durch die Studierenden und die Testergebnisse (Vergleich Eingangs- und Abschlusstest) des ersten Pilotdurchgangs im Sommersemester 2018 an der Stiftung Tierärztliche Hochschule (TiHo) Hannover. Außerdem wurde berichtet, dass das Wahlpflichtfach im

Sommersemester 2019 erneut in Hannover und in komprimierter Form (14 Lehreinheiten statt 28) im Rahmen der Pflichtvorlesung „Berufs- und Standesrecht“ an der Veterinärmedizinischen Fakultät in Leipzig angeboten wird. Von der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) wurde Interesse signalisiert, das „Leipzig-Modell“ für die Vorlesung „Berufs- und Standesrecht“ in München zu übernehmen. Auf Grundlage der Evaluierungs- und Testergebnisse von 2019 wird es jetzt möglich sein zu beurteilen, ob die Inhalte besser in Form eines Wahlpflichtfaches oder Pflichtfaches vermittelt werden könne.

Dipl. Kfm. Heiko Färber, Geschäftsführer des bpt

## Das Grundgesetz ist keine EU-Richtlinie

**Zur Urteilszusammenfassung „Freiheitsstrafe für das Quälen und Töten von Wirbeltieren ohne vernünftigen Grund“ in der Rubrik „Aus der Rechtsprechung“, DTBl. 7/2019, S. 960.**

Das Urteil des Amtsgerichts Ulm wird in der gebotenen juristischen Nüchternheit referiert und v. a. die Tatbestandsmäßigkeit nach § 17 Tierschutzgesetz (TierSchG) zitiert. Meines Erachtens sollten sich aber die für Setzung und Umsetzung des Tierschutzrechts Zuständigen gerade die Urteilsbegründung zu Herzen nehmen, denn: **Das Grundgesetz ist keine EU-Richtlinie.**

**Artikel 20a Grundgesetz:** „Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Tiere im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.“

Im vorliegenden Fall wurde der Tierhalter zu einer Gesamtfreiheitsstrafe von 3 Jahren ohne Bewährung verurteilt. Ihm wurde für immer das Halten oder Betreuen und der Handel oder sonstige berufsmäßige Umgang mit Tieren jeder Art verboten. Urteil und Begründung sind von beeindruckender Unmissverständlichkeit. Deshalb sollen an dieser Stelle einige Passagen aus der Urteilsbegründung zitiert werden:

„Im November 2014 kam es infolge einer öffentlichkeitswirksamen Aufdeckung der Zustände im Mastbetrieb des Angeklagten zu einer Kontrolle des neueren der beiden Schweineställe durch das Veterinäramt des Landratsamts. Hierbei stellten die vor Ort befassten Veterinärmediziner erhebliche Missstände fest. Gleichwohl kam es zunächst nicht zur Einleitung eines strafrechtlichen Ermittlungsverfahrens.“ (sic!!!)

„Wohlwissend um die Seltenheit veterinärärztlicher Kontrollen musste der Angeklagte mit erneuten Kontrollmaßnahmen durch das zuständige Landratsamt in absehbarer Zeit nicht rechnen. Deswegen entschloss er sich bereits im März 2015 dazu, tierschutzrechtliche Anforderungen in seinem Schweinemastbetrieb erneut zu ignorieren.“

„Ebenfalls nicht zugunsten des Angeklagten kann angeführt werden, dass er wegen des in der Bundesrepublik Deutschland offenkundig bestehenden dramatischen Vollzugsdefizits im Tierschutzstrafrecht nicht mit Strafverfolgung rechnen musste. Es ist nicht nur gerichtlich bekannt, sondern wurde auch in der Hauptverhandlung eindrucksvoll vom Zeugen

geschildert, welche erheblichen Probleme sich selbst in Extremfällen der Tierquälerei in der Massentierhaltung stellen, wenn es um die Durchführung der gesetzlich vorgesehenen Strafverfolgung geht. Wenn bereits die Polizei sich zunächst weigert, eine Anzeige aufzunehmen, und Amtstierärzte in einem Fall wie diesem keine strafrechtliche Relevanz erkennen (wollen), so kann von effektiver Strafverfolgung im Tierschutzstrafrecht nicht ansatzweise die Rede sein. (...) Einen derartigen Freibrief für eine Massentierhaltung fernab von Recht und Gesetz kann es in einem Rechtsstaat nicht geben.“

„Es mag zwar besonders dreist vom Angeklagten sein, einerseits Tiere unter katastrophalen Bedingungen zu halten, andererseits das so erzeugte Fleisch insbesondere durch ein Tierwohllabel zertifizieren zu lassen. Es ist aber Aufgabe der zertifizierenden Unternehmen, darüber zu wachen, dass die zertifizierten Betriebe entsprechende Auflagen tatsächlich erfüllen. Das Versagen der Zertifizierungsunternehmen mag entsprechende Tierwohllabels ad absurdum führen, kann jedoch dem Angeklagten nicht angelastet werden.“

„Es ist gerichtlich bekannt, dass im Tierschutzstrafrecht bei entsprechenden Delikten im Rahmen der Massentierhaltung Strafverfolgung praktisch nicht stattfindet (vgl. etwa Jens Bülte, „Massentierhaltung – Ein blinder Fleck bei der Verfolgung von Wirtschaftskriminalität“, NJW 2019, S. 19 ff. mit weiteren Nachweisen). So hat die Staatsanwaltschaft I mit der diesem Verfahren zugrunde liegenden Anklageschrift als überhaupt erste Staatsanwaltschaft in der Bundesrepublik Deutschland wegen Tierquälerei in der Massentierhaltung Anklage – aufgrund der enormen Straferwartung sogar zum Schöffengericht – erhoben. Und so ist dieses Urteil das erste in der bundesdeutschen Justizgeschichte, welches gegen den Täter einer Straftat nach § 17 TierSchG im Rahmen der Massentierhaltung eine (unbedingte) Freiheitsstrafe verhängt hat. Bedenkt man, wie viele Tausend Betriebe der Massentierhaltung es in der Bundesrepublik Deutschland seit Jahrzehnten gibt und wie effektiv dort jeweils ausschließlich das Ziel der Gewinnmaximierung verfolgt wird, so erscheint es völlig unrealistisch, dass nicht bereits zahlreiche vergleichbare Straftaten begangen wurden, die – zumindest auch – wegen eines erheblichen Vollzugsdefizits bei der Strafverfolgung nicht geahndet wurden.“ (Quelle: <https://openjur.de/u/2171861.html> aufgerufen 06.07.2019)

Der Fall und das Urteil (20 Seiten) lassen in Darstellung, Strafmaß und Begründung nichts zu wünschen übrig. In bisher unbekannter Deutlichkeit wird das Versagen des in Art. 20a GG Genannten (s. o.) beim Namen genannt.

- Die Politik hängt sich weit aus dem Fenster, wenn es um Label für die Qualität von Tierwohl und Fleisch/-erzeugnissen geht. „Unabhängige“ (?) Wissenschaftler sind als Berater im Geschäft.
- Das Rechtsgutachten von RA Rolf Kemper, Berlin, über „Die Garantstellung der Amtstierärztinnen und Amtstierärzte im Tierschutz“ wurde 2006 veröffentlicht und muss beachtet werden.
- Tierschutzrecht ist „Nebenstrafrecht“ (s. Wikipedia) und damit eher eine Art terra incognita für Juristen.

Das Sicherheitsnetz für Missstände in der industriellen Intensivtierhaltung ist gut geknüpft und hoch elastisch. Die Lobby liefert Verknüpfungen und Argumente.

Bei der Umsetzung von EU-Richtlinien in nationales Recht kann sich die Politik getrost Zeit lassen, denn ein Vertragsverletzungsverfahren angehängt zu bekommen ist allemal preisgünstiger als eine finanzstarke Agrarklientel zu vergraulen. Durchsetzung von Tierschutzkriterien ist dagegen mühevoll und zudem auch noch mit Kosten verbunden. Was schert man sich da um Art. 20a GG. Aber: Das Grundgesetz ist keine EU-Richtlinie!

Dr. Karl Fikuart, Steinfurt

## Förderpreis

### Förderpreis der FVO

Die Fortbildungsgemeinschaft Veterinärophthalmologie (FVO) vergibt 2020 zum 14. Mal den FVO-Förderpreis in Höhe von **3000,00 €**. Es können auch ein 2. Preis in Höhe von **2000,00 €** und ein 3. Preis in Höhe von **1000,00 €** vergeben werden.

Der Förderpreis ist ausgeschrieben für Tierärztinnen und Tierärzte, die sich durch hervorragende innovative und praxisbezogene Arbeiten zur Veterinärophthalmologie verdient gemacht haben.

Eingereichte Arbeiten sollen praxisorientiert auf den Gebieten der Diagnostik, der Behandlung oder der Forschung der Ophthalmologie

durchgeführt sein. Eine von der FVO zu benennende Kommission beurteilt die vorgelegten Arbeiten.

Bis zum **31.10.2019** müssen die Arbeiten beim Vorstand eingereicht sein.

Der Preisträger oder die Preisträgerin stellt die Arbeit bei der 30. Jahrestagung der FVO vor (gemeinsame Tagung mit bpt-Intensivfortbildung Kleintierpraxis), die vom 27.02. bis 01.03. 2020 in Bielefeld stattfindet.

**Nähere Informationen:** [www.fvo-vet.de](http://www.fvo-vet.de)

Guido Arz, Corinna Eule, Dirk Emmelmann und Diana Hörber

## Aus der Rechtsprechung

### Bußgeld für das Zufügen von Schmerzen während der Ausbildung von Hunden

Ein Hundetrainer betrieb eine Hundeschule und Hundepension. Gegenüber sechs Hunden, die sich in seiner Obhut befanden, wandte er objektiv ungeeignete (Erziehungs-)Methoden an. Einige der Hunde wurden im Wohnhaus an sehr kurzer Leine von ca. 1 m gehalten und nur zweimal täglich ausgeführt. Weil einer der Hunde gebellt hatte, schlug ihn der Hundetrainer mit der Hand mehrfach auf den Kopf, bis der Hund vor Schmerzen jaulte. Ein anderer Hund wurde im Keller – ohne natürliche Lichtquelle – in einer Transportbox gehalten und lediglich dreimal täglich ausgeführt. Einen Jagdhund trat der Hundetrainer mit dem beschuhten Fuß kräftig in die Seite, wodurch der Hund Schmerzen erlitt. Grund für den Tritt war, dass der Hund eine Mitbewohnerin des Hauses angesprungen hatte. Das Gericht

sah den Sachverhalt aufgrund mehrerer glaubhafter Zeugenaussagen als erwiesen an. Das Gericht bewertete das Verhalten des Hundetrainers als vorsätzlichen Verstoß gegen § 18 Abs. 1 Nr. 1 Tierschutzgesetz (TierSchG) in zwei Fällen, da die Hunde Schmerzen erlitten hätten. Dies sei durch keinen vernünftigen Grund gerechtfertigt. Hierfür wurden ein Bußgeld von jeweils 1000,00 € festgesetzt. Zudem habe der Hundetrainer in vier Fällen gegen § 18 Abs. 1 Nr. 3a TierSchG i. V. m. §§ 12 Abs. 1 Nr. 4, 5 Abs. 1, Abs. 2, 6 Abs. 2, 7 Abs. 1, Abs. 2 Tierschutzhundeverordnung (TierSchHundeVO) verstoßen. Hierfür wurden jeweils Bußgelder in Höhe von 500,00 € verhängt (Geldbuße insgesamt 4000,00 €).

(OLG Stuttgart, Beschluss vom 28.03.2019 – 4 Rb 15 Ss 1089/18)

## Langstrecken-Tiertransport von Rindern in Drittstaaten

Ein Unternehmer (Antragsteller) beehrte im Rahmen der Vollstreckung nach § 172 Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) die Ausstellung eines „Vorlaufzeugnisses für die Ausfuhr von Zuchtrindern aus der BRD nach Usbekistan“ durch die zuständige Veterinärbehörde. Diese hatte lediglich einen sog. Vorlauffest nach Muster 1 des Anhangs F der Richtlinie 64/432/EG (auch „kleines EU-Attest“) erlassen, wie es ihr durch einen vorherigen Beschluss des Verwaltungsgerichts (VG) Regensburg auferlegt worden war. Der Unternehmer trug vor, dass bei der Ausfuhr in Drittstaaten jedoch die Erteilung eines solchen Gesundheitszeugnisses (Vorlaufzeugnis) erforderlich sei. Dieses sei durch die Veterinärbehörde auszustellen, was sich bereits aus bisherigen Gerichtsentscheidungen sowie aus dem Grundsatz der Selbstbindung der Verwaltung ergebe. Die Verträge zwischen dem Unternehmer und dem Exporteur seien so gestaltet, dass die Tiere an eine Sammelstelle geliefert werden und die Vorlaufzeugnisse der Veterinärbehörde am Sitz der Sammelstelle vorhanden seien.

Der Vollstreckungsantrag auf Ausstellung des „Vorlaufzeugnisses“ hatte keinen Erfolg und wurde vom VG Regensburg abgelehnt. Die Veterinärbehörde sei der Verpflichtung aus dem vormaligen Beschluss des Verwaltungsgerichts vollumfänglich nachgekommen, weitergehende Ansprüche bestünden nicht. Gefordert worden sei die Ausstellung eines Attestes nach §§ 8, 12 Binnenmarkt-Tierseuchenschutzverordnung (BmTierSSchV) und Muster 1 des Anhangs F der Richtlinie 64/432/EG. Dies ergebe sich zweifelsfrei aus dem Tenor des Beschlusses. Auch die Entscheidungsgründe des Beschlusses ließen keine Zweifel daran zu, dass lediglich die Ausstellung des „kleinen EU-Attestes“ von der Veterinärbehörde gefordert war. Eine hiervon abweichende Verwaltungspraxis ergebe keinen abweichenden Anspruch des Antragstellers, da es dem Veterinäramt obliegt, eine bisher praktizierte Verwaltungspraxis wieder aufzuheben.

(VG Regensburg, Beschluss vom 16.05.2019 – RN 5 V 19.878)

## Untersagung der Haltung und Betreuung von Rindern

Gegenüber einem Tierhalter wurde durch das Landratsamt Rottal-Inn per Bescheid das Halten und Betreiben von Rindern untersagt sowie die Auflösung des Rinderbestands angeordnet. Der Bescheid war sofort vollziehbar, wogegen sich der Tierhalter mit seiner Beschwerde wendete. Die Beschwerde hatte jedoch keinen Erfolg.

Das Gericht sah es als erwiesen an, dass ein überwiegendes öffentliches Interesse an der sofortigen Vollziehung bestehe, da nach den gegebenen Umständen die Gefahr bestand, dass der Tierhalter während der Dauer des Hauptsacheverfahrens weiterhin den von ihm gehaltenen Rindern erhebliche Schmerzen, Leiden oder Schäden zufüge. In den letzten 4 Jahren seien bei wiederholten Kontrollen tierschutzwidrige Haltungsbedingungen festgestellt worden. Es fehlte an einer ausreichenden Wasserversorgung,

tierärztlichen Versorgung, die Tiere konnten ihre essenziellen Grundbedürfnisse nicht ausleben und es lag mangelnde Hufpflege vor. Die Boxen waren zu klein und überfüllt. Es wurden insgesamt 41 tierschutzrechtliche Beanstandungen gezählt. Dies rechtfertige die Ansicht, dass auch zukünftig solche Verstöße zu erwarten seien. Aufgrund der Summierung und der längeren Dauer des Fehlverhaltens, waren die Zuwiderhandlungen als „grob“ im Sinne des § 16a Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 Tierschutzgesetz (TierSchG) anzusehen. Das Rinderhaltungsverbot sei im vorliegenden Fall verhältnismäßig. (Bayerischer VGH, Beschluss vom 10.04.2019 – 23 CS 19.624)

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) 2019/624 der Kommission vom 8. Februar 2019 mit besonderen Bestimmungen für die **Durchführung amtlicher Kontrollen** der Fleischerzeugung sowie von Erzeugungs- und Umsetzgebieten für lebende Muscheln gemäß der VO (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 131 v. 17.05.2019 S. 1)
- Delegierte VO (EU) 2019/625 der Kommission vom 4. März 2019 zur Ergänzung der VO (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an den **Eingang von Sendungen** bestimmter für den menschlichen Verzehr bestimmter Tiere und Waren in die Union (ABl. L 131 v. 17.05.2019 S. 18)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/626 der Kommission vom 5. März 2019 betreffend die **Listen der Drittländer oder Drittlandsgebiete**, aus denen der Eingang bestimmter für den menschlichen Verzehr bestimmter Tiere und Waren in die Europäische Union zugelassen ist, zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2016/759 in Bezug auf diese Listen (ABl. L 131 v. 17.05.2019 S. 31)

- Durchführungsverordnung (EU) 2019/627 der Kommission vom 15. März 2019 zur Festlegung einheitlicher praktischer Modalitäten für die Durchführung der **amtlichen Kontrollen** in Bezug auf für den menschlichen Verzehr bestimmte Erzeugnisse tierischen Ursprungs gemäß der VO (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der VO (EG) Nr. 2074/2005 der Kommission in Bezug auf amtliche Kontrollen (ABl. L 131 v. 17.05.2019 S. 51)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/628 der Kommission vom 8. April 2019 zu den **Mustern amtlicher Bescheinigungen** für bestimmte Tiere und Waren und zur Änderung der VO (EG) Nr. 2074/2005 und der Durchführungsverordnung (EU) 2016/759 in Bezug auf diese Musterbescheinigungen (ABl. L 131 v. 17.05.2019 S. 101)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/723 der Kommission vom 2. Mai 2019 mit Durchführungsbestimmungen zur VO (EU) 2017/625 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich des **einheitlichen Musterformulars**, das in den von den Mitgliedstaaten vorzulegenden **Jahresberichten** zu verwenden ist (ABl. L 124 v. 13.05.2019 S. 1)

- VO (EU) 2019/759 der Kommission vom 13. Mai 2019 mit Übergangsmaßnahmen zur Anwendung der **hygienerechtlichen Anforderungen für die Einfuhr von Lebensmitteln**, die sowohl Erzeugnisse pflanzlichen Ursprungs als auch Verarbeitungserzeugnisse tierischen Ursprungs enthalten (zusammengesetzte Erzeugnisse) (ABl. L 125 v. 14.05.2019 S. 11)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/760 der Kommission vom 13. Mai 2019 zur Genehmigung des Inverkehrbringens von Biomasse der Hefe *Yarrowia lipolytica* als **neuartiges Lebensmittel** gemäß der VO (EU) 2015/2283 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/2470 der Kommission (ABl. L 125 v. 14.05.2019 S. 13)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/764 der Kommission vom 14. Mai 2019 zur Zulassung einer Zubereitung aus *Lactobacillus hilgardii* CNCM I-4785 und *Lactobacillus buchneri* CNCM I-4323/NCIMB 40788 als **Zusatzstoff in Futtermitteln** für alle Tierarten (ABl. L 126 v. 15.05.2019 S. 1)
- Empfehlung (EU) 2019/794 der Kommission vom 15. Mai 2019 über einen **koordinierten Kontrollplan** zur Bestimmung des Auftretens bestimmter Stoffe, die aus Materialien und Gegenständen migrieren, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (ABl. L 129 v. 17.05.2019 S. 37)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/781 der Kommission vom 15. Mai 2019 zur Zulassung einer Zubereitung aus 3-Phytase, gewonnen aus *Komagataella phaffii* (CECT 13094), als **Zusatzstoff in Futtermitteln** für Masthühner, Junghennen und Legehennen sowie für Geflügelarten geringerer wirtschaftlicher Bedeutung für die Mast oder Zucht und für Jungtiere von Geflügelarten geringerer wirtschaftlicher Bedeutung für Legezwecke (Zulassungsinhaber Fertinagro Nutrientes S.L.) (ABl. L 127 v. 16.05.2019 S. 1)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2019/793 der Kommission vom 16. Mai 2019 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 129 v. 17.05.2019 S. 5)
- VO (EU) 2019/799 der Kommission vom 17. Mai 2019 zur **Änderung des Anhangs I der VO (EG) Nr. 1334/2008** des Europäischen Parlaments und des Rates – Streichung des Aromastoffes Furan-2(5H)-on aus der Unionsliste (ABl. L 132 v. 20.05.2019 S. 12)
- VO (EU) 2019/800 der Kommission vom 17. Mai 2019 zur **Änderung des Anhangs II der VO (EG) Nr. 1333/2008** des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Erweiterung der Verwendung von Echtem Karmin (E 120) in bestimmten in den französischen überseeischen Gebieten gebräuchlichen Fleischerzeugnissen (ABl. L 132 v. 20.05.2019 S. 15)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/804 der Kommission vom 17. Mai 2019 in Bezug auf die Erneuerung der Zulassung von Selen in organischer Form aus *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-3060 und von Selenomethionin aus *Saccharomyces cerevisiae* NCYC R397 als **Zusatzstoffe in Futtermitteln** für alle Tierarten und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1750/2006 und (EG) Nr. 634/2007 (ABl. L 132 v. 20.05.2019 S. 28)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/805 der Kommission vom 17. Mai 2019 zur Zulassung einer Zubereitung aus Muramidase, gewonnen aus *Trichoderma reesei* DSM 32338, als **Futtermittelzusatzstoff** für Masthühner und Mastgeflügelarten von geringerer wirtschaftlicher Bedeutung (Zulassungsinhaber: DSM Nutritional Products Ltd., in der EU vertreten durch DSM Nutritional Products Sp. z o.o.) (ABl. L 132 v. 20.05.2019 S. 33)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/849 der Kommission vom 24. Mai 2019 zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/1492 hinsichtlich des **Höchstgehalts** an Cholecalciferol (Vitamin D3) in Futtermitteln für Salmoniden (ABl. L 139 v. 27.05.2019 S. 4)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2019/875 der Kommission vom 27. Mai 2019 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 140 v. 28.05.2019 S. 123)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/857 der Kommission vom 27. Mai 2019 zur Verlängerung der Zulassung von *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-1077 als **Futtermittelzusatzstoff** für Milchschafe und Milchziegen und zur Aufhebung der VO (EG) Nr. 226/2007 (Zulassungsinhaber Danstar Ferment AG, vertreten durch Lallemand SAS) (ABl. L 140 v. 28.05.2019 S. 18)

- VO (EU) 2019/891 der Kommission vom 28. Mai 2019 zur Änderung der Anhänge I und II der VO (EG) Nr. 1333/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Funktionsklasse „Stabilisatoren“ und die Verwendung von Eisen(II)-lactat (E 585) bei dem Pilz *Albatrellus ovinus* als **Lebensmittel-zutat** in schwedischen Leberpâtés (ABl. L 142 v. 29.05.2019 S. 54)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/892 der Kommission vom 28. Mai 2019 zur Zulassung der Zubereitung aus *Saccharomyces cerevisiae* CNCM I-1079 als **Zusatzstoff in Futtermitteln** für alle Schweine außer Absetzferkeln und Sauen sowie alle Schweinearten von geringer wirtschaftlicher Bedeutung (Zulassungsinhaber: Danstar Ferment AG, vertreten durch Lallemand SAS) (ABl. L 142 v. 29.05.2019 S. 57)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/893 der Kommission vom 28. Mai 2019 zur Verlängerung der Zulassung von *Bacillus subtilis* DSM 15544 als **Futtermittelzusatzstoff** für Masthühner und zur Aufhebung der VO (EG) Nr. 1444/2006 (Zulassungsinhaber: Asahi Calpis Wellness Co. Ltd., in der Union vertreten durch Asahi Calpis Wellness Co. Ltd. Europe Representative Office) (ABl. L 142 v. 29.05.2019 S. 60)
- Durchführungsverordnung (EU) 2019/894 der Kommission vom 28. Mai 2019 zur Zulassung von aus *Escherichia coli* (CGMCC 7.232) hergestelltem L-Threonin als **Zusatzstoff in Futtermitteln** für alle Tierarten (ABl. L 142 v. 29.05.2019 S. 63)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2019/950 der Kommission vom 7. Juni 2019 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 152 v. 11.06.2019 S. 97)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2019/975 der Kommission vom 13. Juni 2019 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 157 v. 14.06.2019 S. 31)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2019/1031 der Kommission vom 21. Juni 2019 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 167 v. 24.06.2019 S. 34)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2019/1095 der Kommission vom 25. Juni 2019 zur **Änderung des Anhangs II der Entscheidung 2007/777/EG** hinsichtlich der Einträge für Bosnien und Herzegowina und Russland in der Liste der Drittländer bzw. der Teile von Drittländern, aus denen die Einfuhr von Fleischerzeugnissen und behandelten Mägen, Blasen und Därmen in die Europäische Union gestattet ist (ABl. L 173 v. 27.06.2019 S. 93)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2019/1110 der Kommission vom 27. Juni 2019 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 175 v. 28.06.2019 S. 52)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2019/1147 der Kommission vom 4. Juli 2019 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 181 v. 05.07.2019 S. 91)

## Subakut

## Pressestimmen

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

### Landwirtschaft, Tierhaltung, Tierzucht

#### BMEL-Haushalt 2020 – größter Etat der Geschichte

Das Bundeskabinett hat den Regierungsentwurf des Bundeshaushaltes 2020 sowie den Finanzplan bis 2023 beschlossen. Die positive Entwicklung der vergangenen Haushaltsjahre konnte mit einem weiteren Anstieg der Mittel für Ernährungs- und Landwirtschaftspolitik fortgesetzt werden. Der Gesamtetat des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (Einzelplan 10) für das kommende Jahr beträgt 6,518 Mrd. €. Gegenüber diesem Jahr ist das ein Aufwuchs von 194 Mio. €. Es ist der größte Haushalt in der Geschichte des Ministeriums. **Moderne und nachhaltige Landwirtschaft, ländliche Räume und ausgewogene Ernährung** seien Schwerpunkte.

Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner erklärte, dass mit dem Haushalt zur Zukunftsfähigkeit und modernen Weiterentwicklung der Landwirtschaft beigetragen werde. Deshalb seien auch die Mittel im Bereich der Nutztierhaltung für mehr Tierwohl, der Ackerbaustrategie und Digitalisierung gesteigert worden. Mehr Geld sei ebenso für digitale Lösungen bereitgestellt worden, explizit auch für Projekte im Bereich der künstlichen Intelligenz. Mit der Ackerbaustrategie wolle man zudem mehr Lebensräume für Artenvielfalt bereitstellen, Boden und Anpflanzungen besser an das Klima anpassen. BMEL/KK

#### Wolfsmanagement: Bundesagrarministerium unterstützt Wanderschäfer

Wanderschäfer, die mit ihren Herden durch Wolf- und Wolfspräventionsgebiete ziehen, können jetzt eine Förderung für Maßnahmen zum Schutz gegen den Wolf beantragen. Eine entsprechende Förderrichtlinie des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) trat am 15.07.2019 in Kraft. Demnach soll die Förderung über das sogenannte „Bundesprogramm Wolf“, das mit 1,05 Mio. € ausgestattet ist, dazu verwendet werden, laufende Mehraufwendungen der Wanderschäfer für den Herdenschutz im Jahr 2019 aufzufangen. Investitionskosten werden nicht gefördert. **Pro Wanderschaf ist ein pauschaler Betrag in Höhe von 36,00 €** vorgesehen. Sollte jedoch die Anzahl der beantragten Prämien die verfügbaren Mittel übersteigen, wird die Prämie pro Tier entsprechend gekürzt. Voraussetzung für die Förderung ist laut Angaben des Ministeriums eine **Herde von mindestens 200 Wanderschafen, die zum Stichtag 15.07.2019 über ein Jahr alt sind**. Zudem müssen die Tiere in der Hauptweide durch Wolfs- und Wolfspräventionsgebiete ziehen. Der Schäfer muss Maßnahmen zum Schutz vor Wölfen umsetzen und darf nicht über mehr als 40 ha im Eigentum befindliche oder gepachtete Grünland- oder Dauergrünlandflächen verfügen. Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner betonte die Herausforderungen, die sich durch die Rückkehr des Wolfs für die heimischen Wanderschäfer ergäben. Es sei ihr ein wichtiges Anliegen, mit dem Programm zum bestmöglichen Schutz der Schafe und Herden beizutragen. Die Vereinigung Deutscher Landesschafzuchtverbände (VDL) begrüßte die Förderung. AgE/BMEL/KK

#### Gesünderes Futter für Jungfische in Aquakultur

Um die Überlebensquote von Fischlarven in der Aquakultur zu verbessern, fördert die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) die Entwicklung von verbesserten Futtermitteln. Wie die Stiftung erläuterte, ist das Larvenstadium der kritischste Punkt bei der kontrollierten Aufzucht von Fischen; die Mortalitätsrate liege derzeit zwischen 60 und 90 Prozent. Nicht nur aus der Perspektive des Tierschutzes wäre es gut, wenn weniger Larven in Aquakulturen sterben, denn das Ausbrüten und die Aufzucht kosteten viel Energie und Rohstoffe; deshalb könnten bei einer höheren Überlebens-

quote viele Ressourcen gespart werden. Zudem sei es bislang auch üblich, wilde Larven für die Aufzucht zu fangen. Eine höhere Überlebensquote würde demzufolge die natürlichen Bestände entlasten. Nach Angaben des Projektleiters des beteiligten Unternehmens Blue-BioTech, Dr. Sebastian Lippemeier, soll das neue Larvenfutter auf der Basis von nährstoffreichem Zooplankton entstehen und zusätzlich mit Algen angereichert werden. Dadurch sollen die Jungtiere alle wichtigen Nährstoffe in ausreichender Menge erhalten, um stark und gesund heranzuwachsen und nicht frühzeitig zu versterben. Die DBU fördert das Projekt mit rund 477 000,00 €. Weitere Partner sind neben BlueBioTech das Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung und die Gesellschaft für Marine Aquakultur. Bei Erfolg soll das Herstellungsverfahren für die verbesserte Larvennahrung an Fischzuchtbetriebe weitergegeben werden.

AgE/KK

#### Wahrnehmung der Schweinehaltung

Die landwirtschaftliche Nutztierhaltung in Deutschland erfährt eine zunehmende Diskrepanz zwischen gesellschaftlichen Wunschvorstellungen und der Realität. Vor diesem Hintergrund hat der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft Leitlinien aufgestellt, die künftig eine weitestgehend von der Bevölkerung akzeptierte Nutztierhaltung gewährleisten sollen. Wie deren Inhalte durch die Bevölkerung am Beispiel der Schweinehaltung wahrgenommen werden, ist Gegenstand des Beitrags **„Wahrnehmung der Schweinehaltung – Ergebnisse aus Gruppendiskussionen mit Bürgern in Deutschland“**.

Dazu wurden sechs Gruppendiskussionen in Gebieten mit unterschiedlichen, mehrheitlich praktizierten Formen der Schweinehaltung geführt. Die Inhaltsanalyse zeigt, dass Platzangebot, Frischluftzufuhr und Spaltenböden besonders relevant sind, wohingegen Eingriffe am Tier weniger wahrgenommen werden. Die Ergebnisse deuten an, dass ein Stall mit mehreren Funktionsbereichen, verschiedenen Bodenbelägen und mehr Beschäftigungsmöglichkeiten für die Tiere zu einer verbesserten gesellschaftlichen Akzeptanz der Schweinehaltung in Deutschland führen kann.

Den kompletten Beitrag finden Sie hier: <https://buel.bmel.de/index.php/buel/article/view/229/pdf>

BMEL/KK

## Arzneimittel, Futtermittel

### Fonds zur globalen Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen eingerichtet

Einen Treuhandfonds zur internationalen Bekämpfung von Antibiotikaresistenzen von Bakterien haben die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), die Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) und die Weltgesundheitsorganisation (WHO) auf der zweiten Ministerkonferenz zu diesem Thema im niederländischen Noordwijk ins Leben gerufen. Wie die drei Organisationen erklärten, soll der Fonds für die Jahre 2019 und 2020 mit insgesamt 70 Mio. \$ (62,3 Mio. €) ausgestattet werden. Mit diesem Geld würden zunächst **Länder bei der Entwicklung von nationalen Aktionsplänen technisch unterstützt**. Der Fonds soll

5 Jahre lang laufen. Den ersten Finanzierungsbeitrag leisteten die Niederlande mit 5 Mio. \$ (4,5 Mio. €). Nach Angaben der Organisationen wird die Antibiotikaresistenz von Bakterien v. a. durch den überhöhten Einsatz und Missbrauch von Antibiotika zur Bekämpfung von Krankheitserregern bei Menschen und Tieren beschleunigt. Medikamentenresistente Mikroorganismen verursachten global schätzungsweise 700 000 Todesfälle pro Jahr. Diese Zahl könne auf 10 Mio. Todesfälle steigen, wenn keine Gegenmaßnahmen ergriffen würden, warnten FAO, WHO und OIE.

AgE/KK

### Kampf gegen Antibiotikaresistenzen in der Hähnchenmast

Um das Auftreten antibiotikaresistenter Erreger in der gesamten Erzeugungskette von Hähnchenfleisch zu reduzieren, sollte bereits beim Küken angesetzt werden. Das zeigen die Ergebnisse des Projekts „**Entwicklung stufenübergreifender Reduktionsmaßnahmen für antibiotikaresistente Erreger beim Mastgeflügel**“ (EsRAM). Der Fragestellung hatte sich in den vergangenen 3 Jahren ein Forschungsverbund unter wissenschaftlicher Leitung der Freien Universität Berlin und dem Zentralverband der Deutschen Geflügelwirtschaft (ZDG) als Hauptwirtschaftspartner angenommen.

Besonders vielversprechende Erkenntnisse zeigten sich im prophylaktischen Einsatz sogenannter „Competitive Exclusion-Kulturen“ (CE-Kulturen) an Küken, teilte der ZDG mit. Mit diesem Verfahren könnte die Besiedlung des Darms mit antibiotikaresistenten Keimen entscheidend vermindert werden. Problematisch sei aber, dass die Rechtsgrundlage in

Deutschland den Einsatz von CE-Kulturen aktuell nicht zulasse. Sowohl ZDG-Präsident Friedrich-Otto Ripke als auch EsRAM-Leiter Prof. Uwe Rösler vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) plädieren daher für eine gesellschaftlich-politische Diskussion über effektive und zielführende Verfahren, die in Deutschland noch nicht zugelassen sind. Nach Angaben der beteiligten Forscher habe das Projekt auch gezeigt, dass bei sachgerechter Lagerung, Kompostierung oder Fermentierung des Geflügelmists keine nennenswerten Mengen resistenter Keime verbreitet werden. Darüber hinaus spielten Faktoren wie Besatzdichte, Rasse und Mastdauer für die Kolonisierung der Hähnchen mit dem methicillin-resistenten Bakterium *Staphylococcus aureus* (MRSA) und antibiotikaresistenten Bakterien, die Extended-Spectrum-Beta-Laktamase (ESBL) bilden, nur eine untergeordnete Rolle.

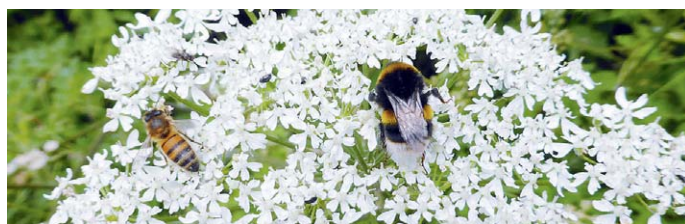
AgE/KK

## Tierseuchen, Tierkrankheiten

### Honigbienenparasit erhöht auch das Virusrisiko von Wildbienen

Die Varroamilbe kann indirekt auch für Wildbienen wie Hummeln gefährlich werden, obwohl die Milben die Wildbienen gar nicht befallen. Der Grund: Die Milben kurbeln die Übertragung des Deformed-Wing-Virus (DWV) an, der dann im gemeinsam geteilten Lebensraum von den Bienen auf die Hummeln übertragen wird.

In der abgedeckelten Brutzelle ernährt sich der Schädling erst vom Nahrungsvorrat der Bienenlarven. Wenn dieser aufgebraucht ist, saugt die Milbe an der Larve selbst und überträgt dabei oft das hochgefährliche Bienenvirus DWV, das ganze Kolonien vernichten kann. Wie die Universität Ulm berichtete, untersuchten Wissenschaftler aus Exeter, Berkely und Ulm die Ausbreitung des DWV in Gebieten mit und ohne Milbenbefall. Sie fanden heraus, dass DWV in den Milbengebieten am massivsten verbreitet war. Die Infektionsraten waren dort deutlich erhöht. Außerdem war das Virus in den Regionen, in denen Honigbienen stark mit den Varroamilben befallen waren, viel stärker unter den Wildbienen verbreitet. So fanden die Forschenden auch Hummeln, die vom selben Virustyp befallen waren – und das, obwohl sie selbst gar keine Wirtstiere für die Milben sind. Die



© Vincent Dabriet

Eine Honigbiene und eine Hummel teilen sich den Blütenstand einer Doldenblüte.

Milbe könne das Virus nur innerhalb einer Wirtsart übertragen; für den Sprung auf andere Wirte wählte das Virus den direkten Weg. Aus evolutionsbiologischer und infektiösoökologischer Perspektive sei dies ein spannender Vorgang, der nachweise, wie sich Infektionskrankheiten neue Routen zur Ausbreitung erschlossen, so die Forscher.

Es sei also ökologisch und ökonomisch von großer Bedeutung, die Honigbienenvölker so weit wie möglich milbenfrei zu halten. Laut Bienen-seuchen-Verordnung sind in Deutschland alle Besitzer von Bienenvölkern aufgerufen, Bienenstände, die mit den Virus-übertragenden Varroamilben befallen sind, entsprechend zu behandeln.

Universität Ulm/AgE/KK

### Tuberkulose in zwei nordrhein-westfälischen Rinderbeständen

In einem Milchviehbestand in Meinerzhagen im Märkischen Kreis und in einem Aufzuchtbetrieb mit Milchviehhaltung im Kreis Unna hat sich der Verdacht auf einen Ausbruch der Tuberkulose bestätigt. Wie das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) in Nordrhein-Westfalen mitteilte, musste zur Eindämmung der Infektion und zur unmittelbaren Gesundheitsvorsorge für andere Tierbestände sowie Verbraucher die Tötung aller Tiere angeordnet werden. Zudem wurden die Gesundheitsämter in den betroffenen Kreisen umgehend informiert; von ihnen wurden die erforderlichen Ermittlungen und Untersuchungen zum Schutz der Personen, die möglicherweise infiziert werden konnten, veranlasst. **Belastetes Fleisch infizierter Tiere ist dem LANUV zufolge nicht in den Handel gelangt.** Dies wird durch obligatorische Untersuchungen im Schlachthof sichergestellt.

Beim Nachweis von Tuberkulose in Rinderbeständen ist per Verordnung geregelt, dass 5 Jahre rückwirkend epidemiologische Nachforschungen zu betreiben sind. Dabei geht es darum, mögliche Kontakttiere zu ermitteln, die die Erreger potenziell weiter verbreitet oder in die betroffenen Betriebe hineingetragen haben könnten. Wie der Erreger ursprünglich in die Bestände gelangt ist, konnte laut LANUV bisher noch nicht geklärt werden. Bekannt sei nur, dass die beiden betroffenen Betriebe in enger Verbindung standen. Die Übertragung von Rindern auf den Menschen kann sowohl über die Milch, über Fleisch als auch über den direkten Kontakt zu infizierten Tieren erfolgen. Das Erhitzen ist ein Verfahren, mit dem die Erreger der Tuberkulose abgetötet werden können.

AgE/KK

## Tierseuchenbericht

für die Zeit 01.–31.05.2019

Grundlage: Tierseuchenbericht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

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

| Land<br>Regierungsbezirk      | Amerikanische Faulbrut | Ansteckende Blutarmut<br>der Einhufer | Aujeszkysche Krankheit | Aviäre Influenza  | Blauzungenkrankheit | BHV1 - Infektion<br>(alle Formen) | Bovine Virusdiarrhoe | Brucellose (Rind/<br>Schwein/Schaf/Ziege) | Infektiöse Hämatoptische<br>Nekrose der Salmoniden | Koi-Herpesvirus-Infektion<br>der Karpfen | Rauschbrand | Rotz (Malleus) | Salmonellose der Rinder | Tollwut        | TSE (alle Formen) | Tuberkulose (Rind)<br>(M. bovis, M. caprae) | Vibriosenseuche (Rind) | Virale Hämorrhagische<br>Septikämie der Salmoniden | West-Nil-Virus Infektion |
|-------------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------|----------------|-------------------------|----------------|-------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|
| Jahr der letzten Feststellung |                        | 2018                                  | 2018 <sup>1</sup>      | 2019 <sup>2</sup> |                     | 2019                              |                      | 2019 <sup>3</sup>                         |                                                    |                                          | 2018        | 2015           |                         |                | 2019 <sup>5</sup> |                                             | 2018                   |                                                    | 2018 <sup>7</sup>        |
| Schleswig-Holstein            | 1                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | 1                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | 1                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Hamburg                       | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Niedersachsen                 | 5                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | 1                       | –              | –                 | 1                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Bremen                        | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Nordrhein-Westfalen           |                        |                                       |                        |                   |                     |                                   |                      |                                           |                                                    |                                          |             |                |                         |                |                   |                                             |                        |                                                    |                          |
| Düsseldorf                    | 2                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | 1                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | 1                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Köln                          | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Münster                       | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | 1              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Detmold                       | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Arnsberg                      | 1                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | 1                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Hessen                        |                        |                                       |                        |                   |                     |                                   |                      |                                           |                                                    |                                          |             |                |                         |                |                   |                                             |                        |                                                    |                          |
| Darmstadt                     | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Gießen                        | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Kassel                        | 3                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Rheinland-Pfalz               | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Baden-Württemberg             |                        |                                       |                        |                   |                     |                                   |                      |                                           |                                                    |                                          |             |                |                         |                |                   |                                             |                        |                                                    |                          |
| Stuttgart                     | 6                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Karlsruhe                     | 5                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Freiburg                      | 3                      | –                                     | –                      | –                 | 2                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Tübingen                      | 1                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | 1                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Bayern                        |                        |                                       |                        |                   |                     |                                   |                      |                                           |                                                    |                                          |             |                |                         |                |                   |                                             |                        |                                                    |                          |
| Oberbayern                    | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | 1                                        | –           | –              | 1                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Niederbayern                  | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | 1                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | 1                                                  | –                        |
| Oberpfalz                     | 3                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Oberfranken                   | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | 1                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Mittelfranken                 | 1                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Unterfranken                  | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Schwaben                      | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | 1                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Saarland                      | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Berlin                        | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Brandenburg                   | 2                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Mecklenburg-Vorpommern        | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Sachsen                       |                        |                                       |                        |                   |                     |                                   |                      |                                           |                                                    |                                          |             |                |                         |                |                   |                                             |                        |                                                    |                          |
| Chemnitz                      | 1                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Dresden                       | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | 1                       | –              | –                 | –                                           | –                      | 1                                                  | –                        |
| Leipzig                       | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Sachsen-Anhalt                | 1                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | 1                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Thüringen                     | –                      | –                                     | –                      | –                 | –                   | –                                 | –                    | –                                         | –                                                  | –                                        | –           | –              | –                       | –              | –                 | –                                           | –                      | –                                                  | –                        |
| Gesamtzahl                    | 35                     | 0                                     | 0                      | 0                 | 2                   | 0                                 | 2                    | 0                                         | 2                                                  | 0                                        | 0           | 0              | 8                       | 1 <sup>4</sup> | 0                 | 0 <sup>6</sup>                              | 0                      | 2                                                  | 0                        |

<sup>1</sup> Hund, letzte Feststellung bei Hausschweinen 2000 / <sup>2</sup> LPAI bei einem gehaltenen Vogel, letzte Feststellung HPAI bei Hausgeflügel 05.2017 / <sup>3</sup> Schwein /<sup>4</sup> Fledermaus (bat-lyssa-virus) / <sup>5</sup> Schaf / <sup>6</sup> ein Fall *Mycobacterium bovis* / <sup>7</sup> 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), Blauzungenkrankheit (2009), 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), Trichomonadenseuche 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 Oktoberausgabe 2019 ist der 02.09.2019.

## Inland

### August 2019

- 01.–04.08. in **BAD WILDUNGEN** (2,289)  
Osteopathie kompakt für Pferdepraktiker 2
- 09.–11.08. in **IDSTEIN** (11,1594)  
Tierakupunktur Fortgeschrittene
- 09.–11.08. in **IDSTEIN** (2,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 09.–11.08. in **BAD WILDUNGEN** (4,594)  
Aktives Training in der Hundephysiotherapie
- 10.08. in **VIERNHEIM** (6,873)  
Röntgen – Thorax/Abdomen Kleintier
- 11.08. in **IDSTEIN** (5,742)  
Ernährungsempf. f. Hund, Katze, Pferd n. TCVM
- 13./14.08. in **BERNAU** (5,743)  
Ultraschalldiagnostik in der Rinder Repro
- 15.–17.08. in **DILLENBURG** (11/17,1595)  
Zahnmedizin Pferd, Modul 7
- 15.–18.08. in **LORSCH** (6,886)  
Osteopathie – Kleintier kompakt, Modul 5
- 16.–18.08. in **MÜHLENBECKER LAND** (5,743)  
Manuelle Lymphdrainage Pferd
- 17.08. in **DONZDORF** (7,1006)  
Erkrankungen der unteren Atemwege des Pferdes
- 17./18.08. in **VIERNHEIM** (5,743)  
Notfall für die Bildgebung – Ultraschall u. Röntgen
- 17./18.08. in **BERLIN** (5,743)  
Ultraschall Abdomen
- 19.–24.08. in **WALDEMS-BERMBACH** (4,595)  
Entwicklung der Empfindung
- 21.08. in **REINBEK** (4,595)  
Rund um die Nebenniere bei Hund und Katze
- 21.08. in **LEIPZIG** (6,873)  
Der geriatrische Patient
- 21.08. in **GIEßEN** (8,1160)  
DVG: Proteinurie bei Hund und Katze
- 21.08. in **LÖHNBERG** (7,1007)  
Zahnbehandlung Pferd u. gesunde Arbeitsposition
- 22.–24.08. in **BUXTEHUDE** (2,275)  
Veterinär-Chiropraktik Sommerkurs Modul V
- 24.08. in **LEIPZIG** (5,743)  
Innere Medizin und Bildgebung Patient Katze
- 24.08. in **BRAUNSCHWEIG** (7,1007)  
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz
- 24.08. in **LÜNEBURG** (8,1160)  
Neues aus der Neurologie
- 24./25.08. in **BERLIN** (4,595)  
Katzenkardiologie
- 24./25.08. in **BERLIN**  
TCM praxisnah, Blockkurs 4
- 25.08. in **BERLIN** (4,595)  
Aquarium des Zoologischen Gartens Berlin
- 27.08. in **BAD EMSTAL** (8,1160)  
Effiziente Leistungssteigerung i. Milchvieherden
- 28.08. in **BERLIN** (4,595)  
ATF: Dahlemer Diätetikseminare

- 28.08. in **PULHEIM-STOMMELN** (4,595)  
Hornhautulkus: Diagnose und Behandlung
- 28.08. in **BERLIN** (6,874)  
Thorax- und Perikardergüsse
- 28.08. in **LEIPZIG** (8,1160)  
Zum aus der Haut fahren... d. allergische Hautpat.
- 28.08. in **DRESDEN** (8,1161)  
Verhalten im Fokus: Strategien f. Hunde u. Katzen
- 28.08. in **HAMBURG** (8,1161)  
In aller Munde – Mikroplastik u. vegane Lebensm.
- 28.08. in **BERLIN**  
Röntgen Skelett
- 29.08. in **BERLIN** (4,596)  
Hautchirurgie, Haut- und Muskelflaps 1
- 29./30.08. in **BÜSUM** (7,1007)  
DVG: Wild-, Zoo- und Gehegetiere
- 30.08. in **BERLIN** (5,744)  
Chirurgie: Amputationen
- 30./31.08. in **DÜLMEN** (5,744)  
Pferdegynäkologie
- 30./31.08. in **VIERNHEIM** (5,744)  
2D- und M-Mode-EKG
- 30.08.–01.09. in **HOFHEIM-DIEDENBERGEN** (12,1740); Veterinärosteopathie Kurs 5
- 31.08. in **BERLIN** (5,744)  
Chirurgie Abdomen – Blockkurs 3
- 31.08. in **GIEßEN** (7,1007)  
Vortragsprogr. bei der Reitsportmesse Rhein-Main
- 31.08./01.09. in **METTMANN** (10,1452)  
Nonverbale Tierkommunikation i. d. Praxis Level 1
- 31.08./01.09. in **FRANKFURT** (3,449)  
Neurologie
- 31.08./01.09. in **DUISBURG** (5,744)  
Abdominale Sonografie für Fortgeschrittene
- 31.08./01.09. in **KRONBERG IM TAUNUS** (6,874); Soft Tissue Surgery in Depth
- 31.08./01.09. in **TIMMENDORFER STRAND** (6,874); Ultraschall Bauch- u. Beckenorg. Hd./Ktz.
- 31.08./01.09. in **BERLIN**  
DGT-Intensivseminar

### September 2019

- 01.09. in **BERLIN** (6,875)  
Heimtier, Blockkurs 2
- 02.09. in **WEIDENBACH** (7,1007)  
Cattle Camp Preconference
- 02.–04.09. in **ALTHÜTTENDORF** (4,549)  
Brandenburger Immobilisationslehrgang
- 03.–06.09. in **BINGEN** (6,875)  
Equine Fascial Manipulation Days
- 03.–05.09. in **WEIDENBACH** (7,1008)  
Cattle Camp Hauptkonferenz
- 04.09. in **KÖLN** (3,438)  
ATF: Problemorientierte Dermatologie
- 04.09. in **ESSEN** (7,1005)  
Zum aus der Haut fahren ...

- 04.09. in **LÜBECK** (7,1008)  
Der geriatrische Patient
- 04.09. in **HAMBURG** (8,1161)  
Zum aus der Haut fahren...
- 04.09. in **MARKKLEEBERG** (8,1161)  
Rund um die Nebenniere b. Hund und Katze
- 04.–06.09. in **INSEL RIEMS** (8,1161)  
DVG: Krankheiten kleiner Wiederkäuer
- 04.–06.09. in **FREISING** (4,596)  
DVG: DACH-Epidemiologietagung, *call for papers*
- 05./06.09. in **HANNOVER** (6,875)  
ATF: Aktuelle Probleme des Tierschutzes
- 05./06.09. in **OLDENBURG** (8,1162)  
Niedersächsisches Tiergesundheits-symposium
- 05.–08.09. in **LIST/SYLT** (6,876)  
Sylder Fortbildungstage
- 05.–07.09. in **WARENDORF** (8,1162)  
Tierärztliche Turnierbetreuung
- 06.09. in **GÖTTINGEN** (6,876)  
Pain assessment/manag. i. nonhuman primates
- 06.09. in **DORTMUND** (6,876)  
Aktualisierung der Strahlenschutzfachkunde
- 06./07.09. in **BERLIN** (6,876)  
Embryotransfer
- 06./07.09. in **PARSDORF** (6,876)  
Ultrasound of the Equine Upper Limb, Neck, Back
- 06./07.09. in **BAKUM** (6,877)  
Equines Biomechanik Symposium
- 06.–08.09. in **LEICHLINGEN** (1,133)  
Anästhesie, Analgesie, periop. Versorg. Pfd., M 3
- 06.–08.09. in **DORTMUND** (8,1163)  
Nordrhein-Westfälischer Tierärztertäg
- 07.09. in **LEIPZIG** (5,738)  
Häufigste und wichtigste Patienten – HNO
- 07.09. in **WETTENBERG** (6,877)  
Blutegeltherapie i. d. Veterinärmedizin, Basissem.
- 07.09. in **MÖNCHENGLADBACH** (6,877)  
Innere Medizin: Anämie und Sonografie
- 07.09. in **ROSTOCK-WARNEMÜNDE** (7,1009)  
Zytologie-Workshop
- 07.09. in **LEIPZIG** (7,1008)  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
- 07.09. in **BERLIN** (8,1165)  
Anästhesie bei Hund und Katze
- 07./08.09. in **RHEINMÜNSTER** (9,1331)  
Traditionelle östliche Veterinärmedizin
- 07./08.09. in **GIEßEN** (4,596)  
ATF: Veterinärakupunktur Grundkurs VIII
- 07./08.09. in **WALDEMS** (11/18,1593)  
Verhaltenstherapie beim Hund, Modul 4
- 07./08.09. in **VIERNHEIM** (6,877)  
Kardiologie pur
- 07./08.09. in **KRONBERG AM TAUNUS** (6,878)  
Orthopädie beim Pferd I
- 07./08.09. in **TIMMENDORFER STRAND** (6,877)  
Dermatologie II – Alopiezie

- 07./08.09. in **SCHWÄBISCH GMÜND** (7,1009)  
OsTeÖVM: Akupunktur und Osteopathie
- 08.09. in **WETTENBERG** (6,877)  
Blutegeltherapie am Pferd, Aufbauseminar
- 08.09. in **BERLIN** (6,878)  
Vasektomie bei der Maus
- 08.09. in **SPIESEN-ELVERSBERG** (6,878)  
Röntgenaktualisierung
- 08.09. in **ROSTOCK-WARNEMÜNDE** (7,1009)  
Zytologie-Workshop
- 10.09. in **GIEßEN** (8,1165)  
Gutachtertätigkeit für Einsteiger
- 10.09. in **MARKKLEEBERG** (8,1165)  
Schnupfen, Durchfall und Co. Hd./Ktz.
- 10./11.09. in **BERLIN** (8,1166)  
Seminar über Versuchstiere und Tierversuche
- 11.09. in **HAMBURG** (6,870)  
Therapiekonzepte f. Patienten mit Osteoarthritis
- 11.09. in **VIERNHEIM** (6,879)  
Der abdominale Untersuchungsgang, Modul 4
- 11.09. in **KRONBERG AM TAUNUS** (6,879)  
Kleintierchirurgie für OP-Teams, Teil I
- 11.09. in **NÜRNBERG** (7,1005)  
Zum aus der Haut fahren ...
- 11.09. in **BONN** (7,1009)  
Blutparasiten und die Zoonosegefahr b. Kleintier
- 11.09. in **LEIPZIG** (8,1160)  
Zum aus der Haut fahren... d. allergische Hautpat.
- 11.09. in **BERLIN** (8,1165)  
Schnupfen, Durchfall und Co. Hd./Ktz.
- 11.09. in **GIEßEN**  
Gießener Kleintierabend
- 11.–13.09. in **BAD STAFFELSTEIN** (4,597)  
DVG: Jahrestagung FG AVID, *call for papers*
- 11.–13.09. in **BAD STAFFELSTEIN** (8,1166)  
DVG: AVID Bakteriologie
- 11.–15.09. in **BAD WILDUNGEN** (6,879)  
Neuraltherapie Kleintier
- 12.09. in **KRONBERG AM TAUNUS** (6,879)  
Kleintierchirurgie für OP-Teams, Teil II
- 12.09. in **RÜSSELSHEIM** (7,1009)  
Blutparasiten und die Zoonosegefahr b. Kleintier
- 12.09. in **BERLIN** (8,1167)  
Tierschutzbeauftragte und Behördenmitglieder
- 12./13.09. in **HANNOVER** (7,1009)  
Alltag in der Pferdepraxis: Kolik, Ortho, Repro
- 12.–15.09. in **AUGSBURG** (6,879)  
Summerschool Vogelmedizin „Psittaziden“
- 12.–14.09. in **SITTENSEN** (2,287)  
Stammer<sup>®</sup>Kinetics Module II
- 13.09. in **NEU-ULM** (7,1009)  
Blutparasiten und die Zoonosegefahr b. Kleintier
- 13./14.09. in **FRANKFURT AM MAIN** (12,1737)  
Fit für den Praxisalltag: Personal II + Steuern
- 13./14.09. in **TUTTLINGEN** (6,880)  
Advanced Cardiology
- 13./14.09. in **LINSENGERICHT** (6,880)  
Das 1x1 des Pferdeauges
- 13.–15.09. in **IDSTEIN** (2,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 13.–15.09. in **KRONBERG AM TAUNUS** (6,880)  
Kleintierchirurgie kompakt I–III
- 14.09. in **EMMERING** (6,881)  
Alles für die Katz(enernährung)
- 14.09. in **STUTTGART** (6,881)  
Frakturbehandlung mit LeilOX Plattensystemen
- 14.09. in **SCHWIELOWSEE** (7,1009)  
Praxisseminar Nagetiere und Kaninchen
- 14./15.09. in **FRANKFURT AM MAIN** (12,1737)  
Fit für den Praxisalltag: Veränderungsmanagement
- 14./15.09. in **HERRSCHING A. A.** (6,881)  
Parodontalbehandlung in der Kleintierpraxis
- 14./15.09. in **LEIPZIG** (6,881)  
Grundlagen z. CT-Diagnostik b. Klein- u. Heimtier
- 14./15.09. in **BAD WILDUNGEN** (6,881)  
Physiotherapie und orthopädische Chirurgie 1
- 14./15.09. in **BERLIN** (6,882)  
Zahnsanierung Katze
- 14./15.09. in **TIMMENDORFER STRAND** (6,882)  
Kleinsäuger in der Praxis
- 14./15.09. in **GIEßEN** (7,1010)  
Angst- u. stressbedingte Verhaltensprobl. b. Hd.
- 15.09. in **SCHWIELOWSEE** (7,1009)  
Praxisseminar Nagetiere und Kaninchen
- 16.09. in **ROSTOCK** (6,882)  
Update Katzenmedizin: Diabetes der Katze
- 16./17.09. in **ECHEM** (7,1010)  
Problemfall „Klaue“ – Intensivseminare
- 16./17.09. in **STUTTGART**  
DVG: FG Umwelt- und Tierhygiene
- 16.–18.09. in **BERLIN** (6,882)  
Versuchstierkunde-Basiskurs Fisch
- 17.–19.09. in **STEINFURT** (2,283)  
Abdomen des Rindes
- 18.09. in **OBERHACHING** (6,883)  
Herz-Ultraschall in der Praxis: Anfängerkurs
- 18.09. in **GIEßEN** (6,883)  
Labordiagnostik beim Kleinsäuger
- 18.09. in **GERLINGEN** (8,1165)  
Schnupfen, Durchfall und Co. Hd./Ktz.
- 19.09. in **BADEN-BADEN** (6,883)  
Fälle aus der Praxis: Kardiologie kompakt
- 19.09. in **BERLIN** (6,883)  
Abdomen – Chirurgie-Workshop, Teil 1
- 19.09. in **POTSDAM** (8,1167)  
Modern Microbiological Food Testing
- 19./20.09. in **HANNOVER** (7,1009)  
Alltag in der Pferdepraxis: Kolik, Ortho, Repro
- 19.–21.09. in **BERLIN** (8,1167)  
Bildgebende Diagnostik inkl. Röntgenaktualisierg.
- 20.09. in **BERLIN** (6,883)  
Abdomen – Chirurgie-Workshop, Teil 2
- 20.09. in **BERLIN** (6,883)  
Radiologie der Zähne
- 20./21.09. in **MÜNCHEN** (6,883)  
Advanced TPLO Course
- 20./21.09. in **HATTERSHEIM** (7,1010)  
Equine Oral Dental Extraction Techniques
- 20.–22.09. in **KALBE** (2,290)  
Cranio-Saral Therapy Level III
- 20.–22.09. in **HEIMSSHEIM** (6,883)  
Veterinary Acupuncture
- 21.09. in **HANNOVER** (3,432)  
Modulreihe Labordiagnostik M2
- 21.09. in **ROTTENBURG A. D. LAABER** (6,872)  
DGT: Dentalröntgen bei Hund und Katze
- 21.09. in **FRANKENTHAL** (7,1010)  
Hauttagung
- 21.09. in **MEIßEN** (7,1011)  
Integration d. Regulationsmed. i. d. Praxisalltag
- 21.09. in **FRANKFURT/MAIN**  
Arbeitssicherheit in der eigenen Praxis/Klinik
- 21./22.09. in **RATINGEN** (3,452)  
Dermatologie
- 21./22.09. in **TIMMENDORFER STRAND** (6,884)  
Notfallmedizin Basiskurs
- 21./22.09. in **BERLIN** (6,884)  
Kardiologie bei Hund und Katze
- 21./22.09. in **SALZGITTER** (6,884)  
Ultraschall Abdomen, Modul 2
- 21./22.09. in **BAD WILDUNGEN** (6,885)  
Therapiemöglichkeiten mittels Interferenzstrom
- 21./22.09. in **KALKAR** (7,1011)  
Qi Heng Zhi Fu
- 21./22.09. in **BERLIN** (7,1011)  
Tierzahnheilkunde Hund
- 21./22.09. in **HAAN** (7,1011)  
Sono Abdomen 3 Kleintier
- 21.–24.09. in **WEILERSWIST-MÜGGENHAUSEN** (6,885); Equine Orthopaedic Case Days
- 22.09. in **BERLIN** (1,137; 2,259)  
Röntgen- und CT-Diagnostik Kleintier
- 22.09. in **MEIßEN** (7,1011)  
Integration d. Regulationsmed. i. d. Praxisalltag
- 24.–27.09. in **GARMISCH-PARTENKIRCHEN** (1,138; 7,1011); DVG: Tagg. Lebensmittelsicherh.
- 24.–26.09. in **BERLIN** (2,268)  
Versuchstierkunde Basiskurs Maus/Ratte
- 25.09. in **SCHWALBACH** (4,581)  
Ophthalmologie
- 25.09. in **BERLIN** (7,1013)  
Impfen oder Testen?
- 25.09. in **PULHEIM-STOMMELN** (7,1013)  
Der akute Rückenpatient
- 25./26.09. in **STEINFURT** (7,1013)  
Problembereich Fertilität
- 26.09. in **MÜNCHEN** (7,1013)  
Verschiedene Ansätze des Arthrosemanagements
- 26.–28.09. in **OSNABRÜCK** (6,885)  
Lehrgang Veterinärökonomie
- 26.–28.09. in **SELLIN** (7,1014)  
Kleintier auf der Insel Rügen
- 27.–29.09. in **HOFHEIM-DIEDENBERGEN** (12,1740); Veterinärosteopathie Kurs 6
- 27.–29.09. in **KRONBERG IM TAUNUS** (6,886)  
Haut- und rekonstruktive Chirurgie Kleintier I–III
- 27.09. in **WIESBADEN** (8,1168)  
Röntgenaktualisierung
- 27.–29.09. in **HOFHEIM-DIEDENBERGEN** (6,886); Viszerale Integration
- 28.09. in **SOTTRUM** (6,886)  
Ultraschall-Workshop Pferd
- 28.09. in **AUGSBURG** (6,886)  
Kongenitale Herzerkrankungen bei Hund u. Katze
- 28.09. in **MÜNSTER** (6,886)  
Internistische Zytologie bei Hund und Katze, M 3
- 28.09. in **BERNAU** (6,887)  
Fit in der Pferdereproduktion
- 28.09. in **BERLIN** (7,1014)  
Verhaltensprobleme bei Hund und Katze
- 28.09. in **BERLIN** (7,1014)  
Erkrankungen von Haut und Fell
- 28.09. in **HOPPEGARTEN** (7,1014)  
Röntgendiagnostik: Der Kopf des Pferdes
- 28.09. in **SAARBRÜCKEN** (8,1168)  
Notfallmedizin
- 28./29.09. in **MELLE** (11,1597)  
Akupunktur bei Pferd und Hund

- 28./29.09. in **FRANKFURT** (3,452)  
Katzenmedizin
- 28./29.09. in **UTEREGG** (5,745)  
Praxisseminar Akupunktur Rind
- 28./29.09. in **ROSTOCK** (6,887)  
Eigene Kardiologische Fälle erfolgreich lösen!
- 28./29.09. in **VELBERT** (6,887)  
Ultraschall Abdomen II
- 28./29.09. in **TIMMENDORFER STRAND** (6,887)  
Ultraschall Orthopädie
- 28./29.09. in **BERLIN** (7,1014)  
Du bekommst, was Du kommunizierst!
- 28./29.09. in **BERLIN** (7,1014)  
Osteosynthese Basiskurs
- 28./29.09. in **UTEREGG** (7,1015)  
Praxisseminar Akupunktur Rind, Anfänger
- 28./29.09. in **UTEREGG** (7,1015)  
Praxisseminar Akupunktur Rind, Fortgeschrittene
- 28./29.09. in **MÜNCHEN** (7,1015)  
Veterinärhomöopathie
- 28./29.09. in **KASSEL** (7,1016)  
Kynologische Fachtagung: Hunde bewegen
- 29.09. in **AUGSBURG** (6,887)  
„Case Management“ Kardiomyopathien der Katze
- 29.09. in **BUXTEHUDE** (7,1016)  
Hufbalance und Biomechanik des Pferdes
- 29./30.09. in **MÜNCHEN** (3,458)  
Veterinärhomöopathie, Seminar 2

## Oktober 2019

- 02.10. in **AHRENSBURG** (4,581)  
Ophthalmologie
- 02.–04.10. in **BINGEN** (6,888)  
The Equine Fascia Case Days
- 03.–06.10. in **HERRSCHING A. A.**  
VetDent Spezial Hund/Katze
- 04./05.10. in **EBREICHSDORF** (7,1016)  
Ultrasound of Equine Mid-Distal Limb and Stifle
- 05.10. in **BERLIN** (6,888)  
Röntgenbildinterpretation, Blockkurs 3
- 05.10. in **LEIPZIG** (5,738)  
Häufigste u. wichtigste Patienten – Gastroenterol.
- 05./06.10. in **KÖLN** (4,597; 5,746)  
DGK-DVG: Kölner Thementage: Patient Katze
- 05./06.10. in **TIMMENDORFER STRAND**  
(7,1016); Lahmheitsdiagnostik und -therapie
- 06.10. in **BERLIN** (6,888)  
Röntgenbildinterpretation, Blockkurs 4
- 07.–09.10. in **KIEL** (8,1168)  
Fachsymposium Lebensmittelmikrobiologie
- 08.–10.10. in **STEINFURT** (3,449)  
Kälberintensivworkshop
- 09.10. in **SCHKEUDITZ** (4,581)  
Ophthalmologie
- 09.10. in **PULHEIM-STOMMELN** (7,1016)  
Allergie: Aufarbeitung und Therapie – Katze
- 09.10. in **RHEDA-WIEDENBRÜCK** (12/18,1706)  
TK WL: Alternatives Betreuungsmodell
- 09.10. in **NÜRNBERG** (8,1168)  
Endokrine Dermatologie
- 09.10. in **HANNOVER** (8,1168)  
Welche Antibiose, wie, wann und warum?
- 09.10. in **DÜSSELDORF** (8,1168)  
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz
- 09.10. in **DETMOLD**  
TK WL: Detmolder Gespräche – Bienen und Honig
- 10.10. in **ESSEN** (7,1017)  
Versuchstierkundliches Kolloquium
- 10.10. in **VELBERT** (8,1168)  
Welche Antibiose, wie, wann und warum?
- 10.10. in **HANNOVER**  
Tierernährung für Tierärzte: Schweinefütterung
- 10./11.10. in **STEINFURT-BURGSTEINFURT**  
(7,1017); Kälber und Fresser für Spezialisten
- 11.10. in **MÜNCHEN** (8,1169)  
Int. Regulation of Animal Health Products
- 11./12.10. in **TUTTLINGEN** (7,1017)  
Ultraschall Abdomen III: Punktion/Magen-Darm
- 11.–13.10. in **GANGELT** (1,118)  
Chinese Herbal Veterinary Medicine
- 11.–13.10. in **IDSTEIN** (2,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 11.–13.10. in **ELSOFF** (7,1018)  
Akupunktur Spezial Kurs 2
- 12.10. in **OBERHACHING** (6,872)  
DGT: Dentalröntgen bei Hund und Katze
- 12.10. in **RAVENSBURG** (6,888)  
Aktualisierung d. Fachkunde i. Strahlenschutz
- 12.10. in **DORTMUND** (7,1018)  
Kynologie-Symposium
- 12.10. in **EGESTORF** (8,1169)  
Arbeitsmed. u. sicherheitstech. Herausfordg., T 3
- 12./13.10. in **RATINGEN** (3,452)  
Dermatologie
- 12./13.10. in **FRANKFURT** (4,593)  
CT-Diagnostik Fortgeschrittene
- 12./13.10. in **BERLIN** (6,888)  
Ultraschall Abdomen, Aufbaukurs
- 12./13.10. in **TIMMENDORFER STRAND**  
(7,1018); Ophthalmologie II
- 12./13.10. in **BERLIN** (7,1018)  
Zahnsanierung Hund
- 12./13.10. in **BAD WILDUNGEN** (7,1018)  
Dog Dry Needling
- 12./13.10. in **TELGTE** (7,1019)  
Über d. Hundenase z. Gesundh. u. Wohlbefinden?
- 12./13.10. in **AUGSBURG** (8,1169)  
Kardiologie pur, Fortgeschrittene
- 12./13.10. in **HERRSCHING A. A.**  
Tierzahnheilkunde: Heimtier/Nager Teil 1
- 12./13.10. in **MÜNCHEN**  
DGK-DVG: CT User-Meeting
- 13.10. in **KAISERSLAUTERN** (8,1169)  
Aggressionsprobleme beim Hund
- 14.–16.10. in **BERLIN** (6,889)  
Mikrochirurgie-Aufbaukurs
- 14.–17.10. in **STEINFURT-BURGSTEINFURT**  
(7,1019); Angewandte Tierernährung
- 14.–18.10. in **WEILER-SIMMERBERG** (6,889)  
Entspannt in den Notdienst
- 15.10. in **KAARST** (8,1170)  
Finally it's Lupus – Labordiag. v. Autoimmunerkra.
- 16.10. in **BREMEN** (8,1170)  
Finally it's Lupus – Labordiag. v. Autoimmunerkra.
- 16.10. in **VIERNHEIM** (8,1170)  
Der abdominale Untersuchungsgang, Modul 5
- 16.10. in **AUGSBURG** (8,1170)  
Der abdominale Untersuchungsgg., Pankreas/NN
- 16./17.10. in **BOCHUM** (7,1019)  
Thorakolumbale Neurochirurgie

- 16.–18.10. in **BERLIN** (5,746)  
Zoonosen – International Symposium
- 17.–19.10. in **DILLENBURG** (11/17,1595)  
Zahnmedizin Pferd, Modul 8
- 17.–19.10. in **MÜNCHEN**  
bpt-Kongress
- 17.–20.10. in **BAD WILDUNGEN** (2,289)  
Osteopathie kompakt für Pferdepraktiker 3
- 17.–20.10. in **BAD WILDUNGEN** (7,1019)  
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 3
- 18.10. in **HANNOVER** (7,1020)  
Infektionsdiagnostik Schwein
- 18./19.10. in **LOHNE** (8,1170)  
Equine Scintigraphy Meeting
- 18.–20.10. in **SCHNEVERDINGEN** (4,594)  
Energetik-Modulreihe
- 19.10. in **MÜNCHEN** (11,1596)  
Existenzgründung
- 19.10. in **MÜNCHEN** (6,889)  
Versuchstierkundlicher Kurs
- 19.10. in **HAMBURG** (7,1020)  
Röntgen- und CT-Diagnostik Ktr./Aktualisierung
- 19.10. in **GIEBEN** (7,1020)  
Akrale Leckderma., Schwanzjagen Hd./Ktz.
- 19.10. in **MÜNCHEN** (7,1020)  
Aktualisierung der Fachkunde nach § 48 StrlSchV
- 19.10. in **WETTENBERG** (8,1169)  
Arbeitsmed. u. sicherheitstech. Herausfordg., T 3
- 19.10. in **POSTHAUSEN** (8,1170)  
Sonografietraining pur: Abdomen, Teil III
- 19.10. in **POSTHAUSEN** (8,1170)  
Sonografietraining pur: Abdomen, Teil IV
- 19./20.10. in **BERLIN** (6,889)  
TCM praxisnah, Blockkurs 5
- 19./20.10. in **BERLIN** (6,889)  
ATF: Physikalische Therapie, Praxisseminar
- 19./20.10. in **RHEINBACH** (7,1020)  
Manuelle Thermodiag. f. tierärztl. Osteopathen
- 19./20.10. in **FREDENBECK** (7,1021)  
Basiswissen Dry Needling
- 19./20.10. in **MÜNCHEN** (7,1021)  
Klassische Homöopathie A I
- 19./20.10. in **MÜNCHEN** (7,1021)  
Klassische Homöopathie C I
- 19./20.10. in **DUISBURG** (8,1171)  
Ultraschallseminar FNA und Biopsie
- 19./20.10. in **BERLIN**  
TCM praxisnah, Blockkurs 5
- 20.10. in **GIEBEN** (7,1021)  
Aggressives Verhalten v. Katzen ggü. Menschen
- 21.–25.10. in **MÜNCHEN** (6,889)  
Versuchstierkundlicher Kurs
- 21.–23.10. in **NEUSTADT A. D. AISCH** (7,1021)  
Abdomen des Rindes
- 22.10. in **SEGERBERG** (8,1160)  
Effiziente Leistungssteigerung i. Milchvieherden
- 22.10. in **HAMBURG** (8,1171)  
Hämatologie
- 22.–24.10. in **CUXHAVEN** (8,1171)  
Gefahren u. Risiken b. Fischen u. Fischereierzeug.
- 23.10. in **JOHANNESBERG** (1,130)  
Keep moving: Physikalische Therapie und Reha
- 23.10. in **GIEBEN** (8,1165)  
Schnupfen, Durchfall und Co. Hd./Ktz.
- 23.10. in **BAMBERG** (8,1168)  
Welche Antibiose, wie, wann und warum?

- 23.10. in **MAGDEBURG** (8,1171)  
Hamätologie
- 23.10. in **LÜNEBURG** (8,1171)  
Gerinnungsdiagnostik bei Hund und Katze
- 23.10. in **LÜNEBURG**  
Therapeutische Optionen b. Vergiftungen Hd./Ktz.
- 23.–27.10. in **SITTENSEN** (6,890)  
Grundkurs Veterinär-Chiroprak. f. Pfd. u. Klt., M 1
- 24.10. in **KARLSRUHE** (8,1168)  
Welche Antibiose, wie, wann und warum?
- 24.10. in **GIEBEN** (8,1172)  
Über die Welt der Wale
- 24./25.10. in **MÜNCHEN** (7,1022)  
Die Katze – der besondere Patient
- 24./25.10. in **MEMMINGEN**  
LAG-Herbsttagung
- 24./25.10. in **HANNOVER**  
DVG: Fachgespräch über Geflügelkrankheiten
- 24./25.10. in **MÜNCHEN**  
Klassische Homöopathie B I
- 24./25.10. in **MÜNCHEN**  
Die Katze – besonderer Patient i. d. Kleintierpraxis
- 24.–26.10. in **BERLIN** (6,890)  
Kryokonservierung und In-vitro-Fertilisierung
- 24.–26.10. in **GESCHER** (7,1022)  
Ultrasound of locomotor system in horses
- 24.–27.10. in **BAD WILDUNGEN** (7,1022)  
Neuraltherapie Pferd
- 24.–27.10. in **HEIMSHEIM** (6,883)  
Veterinary Acupuncture
- 25.10. in **DALLGOW-DÖBERITZ** (7,1022)  
Diagnostische Anästhesie Pferd
- 25./26.10. in **TUTTLINGEN** (7,1022)  
Endokrinologie
- 25./26.10. in **TUTTLINGEN** (7,1023)  
Ophthalmology Surgery: Cornea, Eyelid, Adnexa
- 25./26.10. in **BERLIN** (7,1023)  
Ultraschall Herz I
- 25.–27.10. in **BUXTEHUDE** (7,1023)  
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul I
- 25.–27.10. in **SITTENSEN**  
Introduction to Applied Kinesiology
- 26.10. in **MEIßEN** (7,1011)  
Integration d. Regulationsmed. i. d. Praxisalltag
- 26.10. in **BERLIN** (7,1024)  
Zahnrestauration beim Hund
- 26.10. in **EMMERING** (7,1024)  
Fertigfutter für Hund und Katz
- 26.10. in **BAD NENNDORF** (7,1024)  
Gefährlichkeit v. Hd. u. Niedersäch. Wesenstest
- 26.10. in **BERLIN** (7,1024)  
Innere Medizin und Röntgenbildbesprechung Ktr.
- 26.10. in **BERNAU** (8,1172)  
Reproduktionsmedizin beim Rüden
- 26./27.10. in **METTMANN** (3,457)  
Nonverbale Tierkommunikation i. d. Praxis Level 2
- 26./27.10. in **KERPEN** (6,890)  
Beurteilg. d. Wirkg. d. Sitzes a. d. Gesundheit Pfd.
- 26./27.10. in **LEIPZIG** (6,891)  
Praxisseminar TCVM: Da steckt der Wurm drin
- 26./27.10. in **TIMMENDORFER STRAND** (7,1025); Ultraschall Bauch- u. Beckenorgane
- 26./27.10. in **DALLGOW-DÖBERITZ** (7,1025)  
Orthopädische Sonografie Pferd 2
- 26./27.10. in **BERLIN** (7,1025)  
Kardiologie 3 – Ultraschalldiagnostik 2
- 26./27.10. in **BERLIN** (7,1025)  
Moderne Anästhesie – auch für Notfälle
- 26./27.10. in **SPIESSEN-ELVERSBERG** (7,1026)  
Ultraschallkurs für Anfänger
- 26./27.10. in **BERLIN** (7,1026)  
Wenn es anders ist, als man denkt ...
- 26./27.10. in **TUTTLINGEN** (7,1026)  
Veterinary Forum Kreuzbandriss des Hundes
- 26./27.10. in **DÜSSELDORF** (8,1172)  
Ultraschall Abdomen: Magen-Darm-Trakt
- 26./27.10. in **HERRSCHING A. A.**  
Tierzahnheilkunde: Heimtier/Nager Teil 2
- 26./27.10. in **HEIMSHEIM**  
1-Punkt-Akupunktur am Pferd
- 27.10. in **MEIßEN** (7,1011)  
Integration d. Regulationsmed. i. d. Praxisalltag
- 27.10. in **BERLIN** (7,1026)  
Kleinsäuger: Kastration und Notfall-OPS
- 27.10. in **TECKLENBURG** (8,1172)  
Stockmanship
- 28.10. in **TUTTLINGEN** (7,1026)  
New technique for cruciate ligament replacement
- 28.10. in **KRONBERG IM TAUNUS** (7,1026)  
Anästhesie Kleintiere Modul I
- 28.–30.10. in **BERLIN** (6,891)  
Versuchstierkunde-Basiskurs Schwein
- 29.10. in **KRONBERG IM TAUNUS** (7,1026)  
Anästhesie Kleintiere Modul II
- 29.10. in **TUTTLINGEN** (7,1027)  
Kreuzbandtechniken im Vergleich – TTA
- 30.10. in **HÜRTH** (4,581)  
Ophthalmologie
- 30.10. in **ERLANGEN** (6,883)  
Labordiagnostik beim Kleinsäuger
- 30.10. in **BOCHUM** (6,891)  
Regionalanästhesie in der tierärztlichen Praxis
- 30.10. in **TUTTLINGEN** (7,1027)  
Kreuzbandtechniken im Vergleich – TPLO
- 30.10. in **KÖLN** (8,1171)  
Gerinnungsdiagnostik bei Hund und Katze
- 30.10. in **BERLIN** (8,1172)  
Abmagerung und rezidivierende Kolik
- 30.10.–01.11. in **SITTENSEN**  
Applied Kinesiology II
- 31.10. in **BERLIN** (8,1173)  
Hüftgelenk-Spezial
- 31.10.–03.11. in **SITTENSEN** (7,1027)  
Advanced Clinical Applications Module VI
- 02./03.11. in **TIMMENDORFER STRAND** (8,1173); Bildgeb. Diag. abdominaler Erkrankung.
- 02./03.11. in **BERLIN** (8,1173)  
Kieferorthopädie bei Hund und Katze
- 03.11. in **BERLIN** (6,892)  
Röntgen-Aktualisierung
- 03.11. in **PIRNA** (7,1027)  
Zwischen Leber und Milz
- 03.11. in **ULM** (8,1173)  
Zytologie-Workshop Fortgeschrittene
- 04.11. in **KRONBERG** (8,1173)  
Perioperative Intensivmedizin
- 04./05.11. in **BERLIN** (1,139)  
BfR: Zoonosen u. Lebensmittelsi., call f. papers
- 06.11. in **MARKKLEEBERG** (8,1171)  
Gerinnungsdiagnostik bei Hund und Katze
- 06.11. in **TUTTLINGEN** (8,1174)  
Kleintierchirurgie – Notfallchirurgie III
- 06.11. in **OVERHACHING** (8,1174)  
Herz-Ultraschall in der Praxis – Kardiologie II
- 06.11. in **PULHEIM-STOMMELN** (7,1027)  
Diabetes mellitus – Schwerpunkt Monitoring
- 07.11. in **ESSEN** (8,1174)  
Versuchstierkundliches Kolloquium
- 07.–09.11. in **BERLIN** (7,1028)  
ATF: Fortbildg. z. Qualifikation Tierschutzbeauftragt.
- 07.–10.11. in **BREMEN** (7,1028)  
Equine CT and MR Imaging Days
- 08.11. in **MÜNCHEN**  
BLTK: Tierärztl. Betreuung v. Pferdesportveranst.
- 08./09.11. in **ESPEAU** (8,1174)  
ATF: Homotoxikologie/Bioregu. Tiermed. Kurs A
- 08./09.11. in **BERNAU** (8,1175)  
Embryotransfer beim Rind
- 08./09.11. in **TUTTLINGEN** (8,1175)  
Orthopädie Modul V
- 08./09.11. in **TUTTLINGEN** (8,1175)  
Tumorzytologie I
- 08.–10.11. in **IDSTEIN** (2,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 08.–10.11. in **KRONBERG** (8,1175)  
Kleintierchirurgie – Basisfrakturversorgung I–III
- 09.11. in **FELLBACH** (3,432)  
Modulreihe Labordiagnostik, Modul 3
- 09.11. in **SOTTRUM** (7,1029)  
Iliosakralgelenk Pferd
- 09.11. in **KÖLN** (7,1029)  
Röntgenbildinterpretation Thorax
- 09.11. in **GIEBEN** (8,1176)  
Versuchstierkundl. Fortbildg. – Kleine Labornager
- 09.11. in **STEINFURT-BURGSTEINFURT** (8,1176); Fälle aus der Schweinepraxis
- 09.11. in **MÜNCHEN** (8,1176)  
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz
- 09.11. in **STUTTGART** (8,1176)  
CBLO (CORA Based Leveling Osteotomy)
- 09.11. in **BOCHUM** (8,1176)  
Onkologie Kleintier – ein Update
- 09.11. in **HANNOVER** (8,1176)  
BuS-Erstschtulung
- 09./10.11. in **FRANKFURT** (3,449)  
Neurologie
- 09./10.11. in **BOCHUM** (7,1029)  
Chirurgie 3: OP an Kopf und Hals
- 09./10.11. in **SCHWÄBISCH GMÜND** (7,1029)  
Trad. Östliche Veterinärmedizin (TÖVM), M 1

- 09./10.11. in **BENSHEIM** (8,1177)  
Physiotherapeut. Interaktion zw. Reiter u. Pferd
- 09./10.11. in **FRANKFURT AM MAIN** (8,1177)  
Gesund führen – sich und andere
- 09./10.11. in **BOCHUM** (8,1177)  
CT/MRT in der Diagnostik
- 09./10.11. in **LENGGRIES/FALL** (8,1177)  
Einstieg in die Ultraschalldiagnostik beim Kleintier
- 09./10.11. in **GIEBEN** (8,1178)  
Problemorientierte Tiervershaltenstherapie
- 09./10.11. in **MÜNCHEN** (8,1178)  
Ernährungsberatung und Rationenberechnung
- 09./10.11. in **TIMMENDORFER STRAND** (8,1178); Ernährung als Teil der Therapie Hd./Ktz.
- 09.–13.11. in **MÜNCHEN** (8,1178)  
Zertifizierg. Klinik- und Praxismanager (VC)
- 10.11. in **BOCHUM** (8,1179)  
Intensivmedizin Basics
- 10.11. in **KÖLN** (7,1029)  
Röntgenbildinterpretation Gliedmaßen
- 11.–15.11. in **MÜNCHEN** (7,1030)  
Versuchstierkundliche Kurse – Aufbaukurs
- 12.11. in **MEMMINGEN** (8,1171)  
Gerinnungsdiagnostik bei Hund und Katze
- 12.–14.11. in **BERLIN** (6,892)  
Laboratory Animal Science basic, focus mice/rats
- 13.11. in **KÖLN** (6,892)  
ATF: Problemorientierte Innere Medizin
- 13.11. in **FLENSBURG** (8,1179)  
Reha im multimodalen Schmerzmanagement
- 13.11. in **KÖLN**  
Schmerz – neue Therapiekonzepte Osteoarthritis
- 14.11. in **BADEN-BADEN** (8,1179)  
Fälle aus der Praxis: Notfall – was tun
- 14./15.11. in **STEINFURT-BURGSTEINFURT** (8,1179); Schweinehaltungshygieneverordnung
- 14.–16.11. in **BERLIN** (12,1741; 8,1180)  
DVG-Vet-Congress
- 14.–16.11. in **BERLIN** (3,459)  
Jahrestreffen der VAINS-DVG, *call for papers*
- 15.11. in **BERLIN** (3,459)  
Fachgruppe Chirurgie d. DVG, *call for papers*
- 15./16.11. in **BERLIN** (3,459)  
Jahrestag d. DVG-FG Geschichte d. Veterinärmed.
- 15./16.11. in **BERLIN** (3,459)  
DVG-Rindertagung
- 15./16.11. in **BERLIN** (4,597)  
DVG: Tropenveterinärmedizin, *call for papers*
- 15./16.11. in **TUTTLINGEN** (8,1189)  
Wirbelsäulenchirurgie II
- 15./16.11. in **TUTTLINGEN** (8,1190)  
Magnetresonanztomografie leicht gemacht
- 15.–17.11. in **HEIMSHEIM** (6,883)  
Veterinary Acupuncture
- 16.11. in **MEIBEN** (7,1011)  
Integration d. Regulationsmed. i. d. Praxisalltag
- 16.11. in **MÜNSTER** (12/18,1706)  
TK WL: Alternatives Betreuungsmodell
- 16.11. in **BERLIN** (7,1020)  
Aktualisierung der Fachkunde nach § 48 StrlSchV
- 16.11. in **ASCHHEIM** (8,1172)  
Abmagerung und rezidivierende Kolik
- 16.11. in **BERLIN** (8,1190)  
Berliner VetLeb-Tagung
- 16./17.11. in **FRANKFURT** (3,452)  
Katzenmedizin
- 16./17.11. in **BAD WILDUNGEN** (7,1030)  
Physiotherapie und orthopädische Chirurgie 2
- 16./17.11. in **KALKAR** (8,1190)  
Osteopathische Akupunktur
- 16./17.11. in **SCHWÄBISCH GMÜND** (8,1191)  
OsTeÖVM: Akupunktur und Osteopathie
- 17.11. in **MEIBEN** (7,1011)  
Integration d. Regulationsmed. i. d. Praxisalltag
- 18.–22.11. in **BERLIN** (6,892)  
Versuchstierkunde-Aufbaukurs
- 18.–22.11. in **MÜNCHEN** (7,1030)  
Fälle lösen leicht gemacht, Teil 1
- 20.11. in **KÖLN** (6,892)  
ATF: Problemorientierte Innere Medizin
- 20.11. in **PULHEIM-STOMMELN** (7,1031)  
Ausgewählte endokrinologische Notfälle
- 20.11. in **BARGTEHEIDE** (8,1172)  
Abmagerung und rezidivierende Kolik
- 21./22.11. in **HAAN** (8,1191)  
Kardiopulmonale Wiederbelebung beim Kleintier
- 21.–24.11. in **LORSCH** (6,886)  
Osteopathie – Kleintier kompakt, Modul 6
- 22.11. in **KORNTAL-MÜNCHINGEN** (6,893)  
LTK BW: Akt. d. Fachkunde im Strahlenschutz
- 22.–24.11. in **HOFHEIM-DIEDENBERGEN** (12,1740); Veterinärosteopathie Kurs 8
- 22.–24.11. in **HOFHEIM-DIEDENBERGEN** (6,883); MFR – Myofasziale Release Techniken
- 22.–24.11. in **KALBE** (8,1191)  
Applied Biomechanics and Rehabilitation Modul I
- 22.–24.11. in **BUXTEHUDE** (7,1023)  
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul II
- 23.11. in **KERNEN IM REMSTAL** (6,893)  
Arbeitsrecht u. Arbeitssicherheit im Praxisalltag
- 23.11. in **LÜNEBURG**  
Dermatologie: Allergiemanagement beim Hund
- 23./24.11. in **BERLIN** (6,893)  
Ultraschall Herz/Doppleruntersuchg. Aufbaukurs
- 23./24.11. in **KRONBERG** (8,1192)  
Ear, Nose, Throat (ENT), Head and Neck
- 23./24.11.2019 in **FRANKFURT AM MAIN** (8,1192); Praxis/Klinik z. erfolgr. Marke machen
- 23./24.11. in **TIMMENDORFER STRAND** (8,1192); Ultraschall Abdomen Hd./Ktz., Fortg.
- 23./24.11. in **VELBERT** (8,1193)  
Ultraschall Kardiologie II
- 23./24.11. in **VIERNHEIM**  
Tierzahnheilkunde: Heimtier/Nager Teil 3
- 23./24.11. in **HAAN**  
Orthopädische Sonografie Hund
- 25.11. in **TUTTLINGEN** (8,1193)  
Soft Tissue Surgery – Basic Abdominal Surgery
- 25.–29.11. in **MÜNCHEN** (7,1031)  
Weiterführende Diagnostik internistischer Fälle
- 26.11. in **TUTTLINGEN** (8,1193)  
Soft Tissue Surgery – Advanced Abdom. Surgery
- 27.11. in **FELDKIRCHEN** (4,581)  
Ophthalmologie
- 27.11. in **BERLIN** (7,1031)  
Röntgen – Thorax
- 27.11. in **KÖLN** (8,1172)  
Abmagerung und rezidivierende Kolik
- 27.11. in **HEIDELBERG** (8,1193)  
Labordiagnostik beim Kleinsäuger
- 27.11. in **BERLIN**  
ATF: Dahlemer Diätetikseminare
- 27./28.11. in **TUTTLINGEN** (8,1193)  
Zahnerkrkg. Kan./MS: Diagn., Therapie, Narkose
- 28.11. in **MÜNCHEN** (7,1031)  
Lokal- und Regionalanästhesien in der Praxis
- 28.11. in **KRONBERG** (8,1194)  
Diagnostik u. Therapie v. Notfällen am Pferdeauge
- 28.11. in **BERLIN**  
Osteosyn. m. Pins, Cerclagen u. Fixateur extern 1
- 28.–30.11. in **FREIBURG** (5,746)  
DVG: Int. Tagung f. angewandte Ethologie, *call f. p.*
- 28.–30.11. in **OSNABRÜCK** (6,885)  
Lehrgang Veterinärökonomie
- 28.11.–01.12. in **BAD WILDUNGEN**  
Einführung in die TCM-Kräutermedizin
- 29.11. in **KRONBERG** (8,1194)  
Diagnose u. Therapie Hautveränderungen b. Pferd
- 29.11. in **BERLIN**  
Osteosyn. m. Pins, Cerclagen u. Fixateur extern 2
- 29.11.–01.12. in **IDSTEIN** (2,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 29./30.11. in **ISERNHAGEN** (7,1031)  
Back, Sacroiliac and Pelvic Problems of the Horse
- 29./30.11. in **TUTTLINGEN** (8,1194)  
Laparoskopie und Thorakoskopie beim Kleintier
- 30.11. in **BADEN-BADEN**  
Fälle aus der Praxis: Lungenzeichnungen
- 30.11. in **RINTELN** (7,1032)  
Strahlenschutzkurs
- 30.11. in **BERLIN** (7,1032)  
Dentalröntgen
- 30.11./01.12. in **BADEN-BADEN** (5,747)  
PET-VET
- 30.11./01.12. in **TIMMENDORFER STRAND** (8,1194); Urologie und Nephrologie
- 30.11./01.12. in **KRONBERG** (8,1195)  
Narkose Pferd unter Praxis-/Klinikbedingungen

## Dezember 2019

- 01.12. in **BERLIN** (7,1032)  
Heimtier, Blockkurs 3
- 03.12. in **TUTTLINGEN** (8,1195)  
Kleintierchirurgie: Operationen Kopf u. Hals II (Ohr)
- 04.12. in **LÜNEBURG**  
Who is who der Kardiomyopathie der Katze
- 04.–08.12. in **SITTENSEN** (6,890)  
Grundkurs Veterinär-Chiroprakt. f. Pfd. u. Klt., M 2
- 04.12. in **TUTTLINGEN**  
Kleintierchirurgie: Operationen Kopf und Hals III
- 05.12. in **ESSEN**  
Versuchstierkundliches Kolloquium
- 05.–08.12. in **BAD WILDUNGEN**  
Osteopathie für Hundepraktiker
- 06.12. in **MÜNCHEN**  
BLTK: Ophthalmologie Pferd-Erkrankungen
- 06./07.12. in **TUTTLINGEN**  
Onkologie für die Kleintierpraxis
- 06.–08.12. in **BERLIN** (7,1032)  
Versuchstierkunde-Basiskurs Schwerpunkt Schaf
- 07.12. in **GIEBEN** (8,1195)  
Gießener Wintersymposium
- 07./08.12. in **RATINGEN** (3,452)  
Dermatologie
- 07./08.12. in **BERLIN** (7,1032)  
TCM praxisnah, Blockkurs 6
- 07.12. in **BERLIN**  
Spinal Surgery with C-LOX

- 07./08.12. in **HAMBURG**  
Kieferchirurgische Techniken/Hund
- 07./08.12. in **BERLIN**  
TCM praxisnah, Blockkurs 6
- 07./08.12. in **TIMMENDORFER STRAND**  
Verhaltenstherapie Hund: Jagd, Angst
- 11.12. in **BERLIN** (7,1032)  
Röntgen – Abdomen
- 12.12. in **BERLIN**  
Chirurgie: Kniegelenk
- 12.12. in **TUTTLINGEN**  
Ultraschall intensiv – Portosystemischer Shunt
- 12./13.12. in **MÜNCHEN** (8,1195)  
Zytologie
- 13.12. in **BERLIN**  
Operationen an Kopf und Hals, Punktionen
- 13./14.12. in **TUTTLINGEN**  
Ultraschall Abdomen IV
- 14./15.12. in **KALKAR** (8,1195)  
Basic TCM-Konzept

## Januar 2020

- 03.–05.01. in **BUXTEHUDE** (7,1023)  
Veterinär-Chiropraktik Praxistraining Modul III
- 04./05.01. in **FRANKFURT** (4/19,593)  
CT-Diagnostik Fortgeschrittene
- 08.–12.01. in **SITTENSEN** (6/19,890)  
Grundkurs Veterinär-Chiropak. f. Pfd. u. Klt., M 3
- 10.–12.01. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 10.–12.01. in **SCHNEVERDINGEN**  
Ausbildung z. osteopathischen Pferdetherapeuten
- 11./12.01. in **SCHWÄBISCH GMÜND** (7,1029)  
Trad. Östliche Veterinärmedizin (TÖVM), M 2
- 15.01. in **DÜSSELDORF** (8,1168)  
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz
- 16.–18.01. in **LEIPZIG**  
Leipziger Tierärztekongress
- 16.–19.01. in **BAD WILDUNGEN**  
Trad. Chin. Akupunktur Klein-/Großtier, Modul 4
- 17.–19.01. in **HOFHEIM-DIEDENBERGEN**  
(12,1740); Veterinärosteopathie Kurs 9
- 18./19.01. in **RATINGEN** (3/19,452)  
Dermatologie
- 18./19.01. in **VAREL-DANGAST**  
Reg. d. geschäd. Zentralnervensy. Säugetiere
- 24.–26.01. in **HEIMSHEIM** (6/19,883)  
Veterinary Acupuncture
- 25./26.01. in **FRANKFURT** (3/19,449)  
Neurologie
- 25./26.01. in **FRANKFURT** (3/19,452)  
Katzenmedizin
- 25./26.01. in **MÜNCHEN** (3/19,458)  
Veterinärhomöopathie, Seminar 3
- 29.01. in **BERLIN**  
ATF: Dahlemer Diätetikseminare
- 31.01./01.02. in **GIEßEN**  
DVG: Innere Medizin u. klin. Labordiag. (InnLab)

## Februar 2020

- 01.02. in **BERLIN**  
Einstieg in die Praxis der Tierzahnheilkunde
- 01./02.02. in **GIEßEN** (8/19,1173)  
ATF/DVG: Modulreihe Bienen, M 3
- 01./02.02. in **WALDEMS** (11/18,1593)  
Verhaltenstherapie beim Hund, Modul 6

- 04.–06.02. in **BAD LANGENSALZA**  
Arthro-, Laparo- und Thorakoskopie
- 07./08.02. in **BAD LANGENSALZA**  
Endoskopische Verfahren in der Kleintierpraxis
- 07.–09.02. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 08.02. in **SCHLESWIG**  
Tierärztetag d. TK Schleswig-Holstein
- 12.–16.02. in **SITTENSEN** (6/19,890)  
Grundkurs Veterinär-Chiropak. f. Pfd. u. Klt., M 4
- 13.–15.02. in **EGESDORF DÖHLE**  
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 1
- 14.–16.02. in **HEIMSHEIM** (6/19,883)  
Veterinary Acupuncture
- 14.–16.02. in **BUXTEHUDE** (7,1023)  
Veterinär-Chiropaktik Praxistraining Modul IV
- 15./16.02. in **BERLIN**  
TCM praxisnah, Blockkurs 7
- 22./23.02. in **FRANKFURT** (3/19,452)  
Katzenmedizin
- 22./23.02. in **BAD WILDUNGEN**  
Anatomie des Hundes
- 26.–28.02. in **ROSTOCK**  
DVG: Physiologie u. Pathologie d. Fortpfl.
- 27.02.–01.03. in **BIELEFELD**  
Intensivfortbildung Kleintierpraxis: Ophthalmologie
- 28.02.–01.03. in **HOFHEIM-DIEDENBERGEN**  
(12,1740); Veterinärosteopathie Kurs 10
- 28.02.–01.03. in **SCHNEVERDINGEN**  
Ausbildung z. osteopathischen Pferdetherapeuten
- 29.02./01.03. in **BERLIN**  
Zahnsanierung Katze

## März 2020

- 03./04.03. in **BERLIN** (8,1196)  
Fachtagung f. Fleisch- u. Geflügelfleischhygiene
- 06.–08.03. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 06.–08.03. in **FULDA**  
DVG: Pathologie Jahrestagung u. Schnittseminar
- 07.03. in **HANNOVER** (3/19,432)  
Modulreihe Labordiagnostik M 3
- 11.–15.03. in **SITTENSEN**  
Veterinär-Chiropaktik f. Pferde u. Kleintiere, M 1
- 12./13.03. in **OLDENBURG**  
Niedersächsisches Tierschutzsymposium
- 12.–14.03. in **BUXTEHUDE** (7,1023)  
Veterinär-Chiropaktik Praxistraining Modul V
- 12.–15.03. in **AUGSBURG**  
Vogelmedizin. Tag- und Nachtgreifvögel
- 13.–15.03. in **BAD WILDUNGEN**  
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 1
- 14./15.03. in **FRANKFURT** (4/19,593)  
CT-Diagnostik Fortgeschrittene
- 14./15.03. in **SCHWÄBISCH GMÜND** (7,1029)  
Traditionelle Östliche Veterinärmedizin, M 3
- 18.–22.03. in **SITTENSEN** (6/19,890)  
Grundkurs Veterinär-Chiropak. f. Pfd. u. Klt., M 5
- 18.–20.03. in **LEIPZIG**  
DVG: Physiologie und Biochemie
- 19.–21.03. in **BERLIN** (7,1028)  
ATF: Fortbildg. z. Qualifikation Tierschutzbeauftragt.
- 20.–22.03. in **HEIMSHEIM** (6/19,883)  
Veterinary Acupuncture
- 21./22.03. in **BERLIN**  
Zahnsanierung Hund

- 21./22.03. in **OER-ERKENSCHWICK**  
ATF: Praxisseminar TCM/ Akupunktur Pferd Niere
- 25.03. in **LEIPZIG**  
DVG: Workshop d. AK Respiratorisches System
- 26.–28.03. in **MÜNCHEN**  
DVG: Tierschutztagung
- 27.–29.03. in **BAD WILDUNGEN**  
Goldimplantation, Kurse 1
- 28.03. in **MÜNCHEN**  
BLTK: Arbeitsschutz, Ersts Schulung
- 28./29.03. in **WALDEMS** (11/18,1593)  
Verhaltenstherapie beim Hund, Modul 7
- 28./29.03. in **RATINGEN** (3/19,452)  
Dermatologie
- 28./29.03. in **BAD WILDUNGEN** (6/19,891)  
Sportphysiotherapie bei Sport- und Diensthunden
- 29.03. in **MÜNCHEN**  
BLTK: Arbeitsschutz, Fortbildung

## April 2020

- 02.–05.04. in **BAD WILDUNGEN**  
Trad. Chin. Akupunktur Klein-/Großtier, Modul 5
- 03.–05.04. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 04./05.04. in **BAD WILDUNGEN**  
Diagn./Behdlg. dermatologischer Muster m. TCM
- 15.–19.04. in **SITTENSEN**  
Veterinär-Chiropaktik f. Pferde u. Kleintiere, M 2
- 17.–19.04. in **HEIMSHEIM** (6/19,883)  
Veterinary Acupuncture
- 17.–19.04. in **BAD WILDUNGEN**  
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 2
- 17.–19.04. in **SCHNEVERDINGEN**  
Ausbildung z. osteopathischen Pferdetherapeuten
- 24.–26.04. in **SITTENSEN** (8,1191)  
Applied Biomechanics and Rehabilitation Modul II
- 25.04. in **BERLIN**  
Epilepsie bei Hund und Katze
- 25.04. in **BERLIN**  
Zahnrestauration beim Hund
- 25./26.04. in **SCHWÄBISCH GMÜND** (7,1029)  
Trad. Östliche Veterinärmedizin (TÖVM), M 4
- 26.04. in **KÖLN**  
Weichteilchirurgie Kleinsäuger
- 30.04.–03.05. in **BAD WILDUNGEN**  
Osteopathie kompakt

## Mai 2020

- 01.–03.05. in **AUGSBURG**  
DGK-DVG: Augsburger Thementage: Kleinsäuger
- 02./03.05. in **FRANKFURT** (3/19,449)  
Neurologie
- 07./08.05. in **HANNOVER**  
DVG: Fachgespräch über Geflügelkrankheiten
- 08.–10.05. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 08.–10.05. in **BAD WILDUNGEN**  
Goldimplantation, Kurse 2
- 09./10.05. in **FRANKFURT** (3/19,452)  
Katzenmedizin
- 09./10.05. in **HEIMSHEIM** (6/19,883)  
Veterinary Acupuncture
- 09./10.05. in **BERLIN**  
TCM praxisnah, Blockkurs 8
- 14.–16.05. in **EGESDORF DÖHLE**  
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 2

- 16./17.05. in **AHLEN**  
DGK-DVG: Ahlener Thementage: Jungtiererkrankg.
- 23./24.05. in **FRANKFURT** (4/19,593)  
CT-Diagnostik Fortgeschrittene
- 23./24.05. in **BERLIN**  
Kieferfrakturen bei Hund und Katze

## Juni 2020

- 03.–07.06. in **SITTENSEN**  
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 3
- 05.–07.06. in **BAD WILDUNGEN**  
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 1
- 09.06. in **GREIFSWALD – INSEL RIEMS**  
FLI-Förderverein: Mitgliederversammlg. u. Fortbildg.
- 12.–14.06. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 12.–14.06. in **SCHNEVERDINGEN**  
Ausbildung z. osteopathischen Pferdetherapeuten
- 12.–14.06. in **BAD WILDUNGEN**  
Goldimplantation, Kurse 3
- 13./14.06. in **WALDEMS** (11/18,1593)  
Verhaltenstherapie beim Hund, Modul 8
- 19.–21.06. in **BAD WILDUNGEN**  
Außerordentliche Meridiane und Sondermeridiane
- 19.–21.06. in **BAD WILDUNGEN**  
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 3
- 20./21.06. in **SCHNEVERDINGEN** (8/19,1173)  
ATF/DVG: Modulreihe Bienen, M 4
- 20./21.06. in **FRANKFURT** (3/19,452)  
Katzenmedizin
- 20./21.06. in **HEIMSHEIM** (6/19,883)  
Veterinary Acupuncture
- 27./28.06. in **FRANKFURT** (3/19,449)  
Neurologie
- 27./28.06. in **BERLIN**  
TCM praxisnah, Blockkurs 9
- 27./28.06. in **BAD WILDUNGEN**  
Die Gangbildanalyse

## Juli 2020

- 02.–05.07. in **BAD WILDUNGEN**  
Osteopathie kompakt
- 04./05.07. in **FRANKFURT** (4/19,593)  
CT-Diagnostik Fortgeschrittene
- 04./05.07. in **MÜNCHEN** (3/19,448; 5/19,732)  
Klassische Homöopathie A III
- 04./05.07. in **SCHWÄBISCH GMÜND** (7,1029)  
Trad. Östliche Veterinärmedizin (TÖVM), M 5
- 10.–12.07. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 15.–19.07. in **SITTENSEN**  
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 4
- 18./19.07. in **VAREL-DANGAST**  
Reg. d. geschäd. Zentralnervensy. Säugetiere
- 31.07.–02.08. in **SCHNEVERDINGEN**  
Ausbildung z. osteopathischen Pferdetherapeuten

## August 2020

- 13.–15.08. in **EGESDORF-DÖHLE**  
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 3
- 29./30.08. in **BERLIN**  
TCM praxisnah, Blockkurs 10
- 29./30.08. in **BAD WILDUNGEN**  
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 2

## September 2020

- 02.–06.09. in **SITTENSEN**  
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 5
- 04.–06.09. in **BAD WILDUNGEN**  
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 4
- 05./06.09. in **FRANKFURT** (3/19,452)  
Katzenmedizin
- 05./06.09. in **SCHWÄBISCH GMÜND** (7,1029)  
Trad. Östliche Veterinärmedizin (TÖVM), M 6
- 07.–09.09. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 11.–13.09. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 12./13.09. in **KÖLN**  
DGK-DVG: Kölner Thementage – Patient Katze
- 16.–18.09. in **BAD STAFFELSTEIN**  
DVG: Jahrestagung FG AVID
- 17.–20.09. in **AUGSBURG**  
Vogelmedizin: Geflügel
- 23.–27.09. in **BAD WILDUNGEN**  
Neuraltherapie Kleintier

## Oktober 2020

- 08.–10.10. in **OBERSCHLEIBHEIM**  
DVG: Zier-, Zoo- u. Wildvögel, Rept., Amph. & Fisch
- 08.–11.10. in **BAD WILDUNGEN**  
Neuraltherapie Pferd
- 14.–18.10. in **BERLIN**  
DVG-Vet-Congress
- 16.–18.10. in **SCHNEVERDINGEN**  
Ausbildung z. osteopathischen Pferdetherapeuten
- 17./18.10. in **MÜNCHEN** (7,1021)  
Klassische Homöopathie B I
- 17./18.10. in **BERLIN**  
TCM praxisnah, Blockkurs 11
- 22.–25.10. in **BAD WILDUNGEN**  
Osteopathie kompakt
- 24.10. in **MÜNCHEN**  
BLTK: Arbeitsschutz, Erstschtung
- 25.10. in **MÜNCHEN**  
BLTK: Arbeitsschutz, Fortbildung
- 29./30.10. in **HANNOVER**  
DVG: Fachgespräch über Geflügelkrankheiten
- 30.10.–01.11. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene

## November 2020

- 06.–08.11. in **BAD WILDUNGEN**  
Trad. Chin. Aku. b. Klein- u. Großtier, Workshop 1
- 07./08.11. in **BAD WILDUNGEN**  
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 3
- 14./15.11. in **VAREL-DANGAST**  
Reg. d. geschäd. Zentralnervensy. Säugetiere
- 19.–23.11. in **HANNOVER**  
bpt-Kongress
- 19.–21.11. in **EGESDORF-DÖHLE**  
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 4
- 20.–22.11. in **SCHNEVERDINGEN**  
Ausbildung z. osteopathischen Pferdetherapeuten
- 21./22.11. in **BERLIN**  
Kieferorthopädie bei Hund und Katze
- 25.–28.11. in **FREIBURG**  
Internationale Tagung für angewandte Ethologie
- 27.–29.11. in **SITTENSEN** (8,1191)  
Applied Biomechanics and Rehabilitation Modul III

## Dezember 2020

- 04.–06.12. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 10.–13.12. in **BAD WILDUNGEN**  
Osteopathie Hunde
- 12./13.12. in **BERLIN**  
TCM praxisnah, Blockkurs 12

## Januar 2021

- 08.–10.01. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 08.–10.01. in **SCHNEVERDINGEN**  
Ausbildung z. osteopathischen Pferdetherapeuten
- 22.01.–24.01. in **DRESDEN**  
DGK-DVG: Dresdner Thementage
- 29./30.01. in **LEIPZIG**  
DVG: Innere Medizin u. klin. Labordiagn. (InnLab)

## Februar 2021

- 05.–07.02. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 06./07.02. in **BAD WILDUNGEN**  
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 4
- 06./07.02. in **SCHNEVERDINGEN**  
Ausbildung z. osteopathischen Pferdetherapeuten
- 18.–20.02. in **EGESDORF-DÖHLE**  
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 5
- 22./23.02. in **BAD WILDUNGEN**  
Die Anatomie des Hundes
- 25.–28.02. in **BIELEFELD**  
Intensivfortbildung Kleintierpraxis
- 26.–28.02. in **BAD WILDUNGEN**  
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 5
- 29./30.01. in **LEIPZIG**  
DVG: Innere Med. u. klin. Labordiagn. (InnLab)

## März 2021

- 05.–07.03. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 05.–07.03. in **FULDA**  
DVG: Pathologie mit Schnittseminar
- 11.–14.03. in **AUGSBURG**  
Vogelmedizin: Wild- und Zoovögel
- 18.–20.03. in **MÜNCHEN**  
Tagung DVG-FG Tierschutz
- 19./20.03. in **ESSEN**  
Tagung über Pferdekrankheiten

## April 2021

- 02.–04.04. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 24./25.04. in **BAD WILDUNGEN**  
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 5
- 30.04.–02.05. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene

## Mai 2021

- 07.–09.05. in **BAD WILDUNGEN**  
Trad. Chin. Akupunktur b. Klein- u. Großtier, M 6
- 27.–29.05. in **EGESDORF-DÖHLE**  
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 6

- 28.–30.05. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene

### Juni 2021

- 26.06. in **IDSTEIN** (2/19,280)  
Akupunktur und Osteopathie Fortgeschrittene
- 26./27.06. in **BAD WILDUNGEN**  
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 6

### August 2021

- 19.–21.08. in **EGESDORF-DÖHLE**  
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 7

### September 2021

- 11./12.09. in **BAD WILDUNGEN**  
Physikalische u. Rehab. Medizin Kleintier Modul 7
- 15.–17.09. in **BAD STAFFELSTEIN**  
DVG: AVID

### Oktober 2021

- 14.–16.10. in **EGESDORF-DÖHLE**  
Professionelle Zahnbehandlung Pferd Modul 8
- 20.–22.10. in **MÜNCHEN**  
bpt-Kongress

### Januar 2022

- 28.–29.01. in **BERLIN**  
DVG: Innere Med. u. klin. Labordiag. (InnLab)

### September 2022

- 14.–16.09. in **BAD STAFFELSTEIN**  
DVG: AVID

## Ausland

### August 2019

- 21.–24.08. in **BASEL (CH)** (8,1196)  
EVDI Annual Conference
- 22.08. in **BASEL (CH)** (8,1196)  
Kleintier-Röntgen in der Tierarztpraxis
- 21.–25.08. in **BOURNEMOUTH (GB)** (1,140)  
Grundkurs Chiropraktik für Pferde und Kleintiere
- 23.–25.08. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)** (2,292)  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 18

### September 2019

- 07./08.09. in **WIEN (A)** (12,1743)  
Interaktives Zahn-Kompaktseminar Modul 5
- 13./14.09.2019 in **MURCIA (ES)** (5,747)  
AETE: Scientific Meeting
- 15.–22.09. in **HURGHADA (EG)** (11,1598)  
Nonverbale Tierkomm. mit Delfin, Kamel, Esel
- 16.–21.09. in **FAUCOGNEY-ET-LA-MER (FR)** (5,748); Weiterbildung Tierakupunkteure
- 21./22.09. in **WIEN (A)** (12,1742)  
Chirurgie, Weichteilserie
- 25.–29.09. in **BOURNEMOUTH (GB)** (1,140)  
Grundkurs Chiropraktik für Pferde und Kleintiere
- 26./27.09. in **MILANO (IT)** (6,893)  
Microbiological monitoring for rodents

- 27./28.09. in **BERG AM IRCHEL (CH)** (2,293)  
Orthopedic Rehabilitation of the Equine Athlete
- 27.–29.09. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)** (2,291)  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 10
- 27.–29.09. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)** (2,292)  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 19
- 27.–29.09. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)** (5,748)  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 1

### Oktober 2019

- 05./06.10. in **WIEN (A)** (12,1743)  
Interaktives Zahn-Kompaktseminar Modul 6
- 05./06.10. in **WIEN (A)** (12,1743)  
Internistik Kompakt Modul 4
- 12./13.10. in **WIEN (A)** (12,1742)  
Chirurgie, Knochenserie
- 25.–27.10. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)** (2,291)  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 11
- 25.–27.10. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)** (2,293)  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 20
- 25.–27.10. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)** (5,748)  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 2

### November 2019

- 09./10.11. in **WIEN (A)** (12,1743)  
Internistik Kompakt Modul 5
- 17.–24.11. in **HURGHADA (EG)** (11,1598)  
Nonverbale Tierkomm. mit Delfin, Kamel, Esel
- 21./22.11. in **MILANO (IT)** (3,460)  
Organizing a. operating rodent animal facility II
- 22.–24.11. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)** (2,293)  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 21
- 22.–24.11. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)** (5,748)  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 3
- 22.–24.11. in **ARLESHEIM/BASEL (CH)**  
Veterinärosteopathie Kleintier/Pferd Modul 12
- 23./24.11. in **WIEN (A)** (12,1742)  
Chirurgie, Weichteilserie
- 30.11./01.12. in **WIEN (A)** (12,1743)  
Interaktives Zahn-Kompaktseminar Modul 7

### Dezember 2019

- 14./15.12. in **WIEN (A)** (12,1742)  
Chirurgie, Knochenserie

### April 2020

- 22.–26.04. in **BOURNEMOUTH (UK)**  
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 1

### Juni 2020

- 10.–14.06. in **BOURNEMOUTH (UK)**  
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 2

### Juli 2020

- 08.–12.07. in **BOURNEMOUTH (UK)**  
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 3

### August 2020

- 26.–30.08. in **BOURNEMOUTH (UK)**  
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 4

### September 2020

- 23.–27.09. in **BOURNEMOUTH (UK)**  
Veterinär-Chiropraktik f. Pferde u. Kleintiere, M 5

## E-Learning

- Einstieg jederzeit möglich (9/12,1310)  
ATF: Einführung in die Regulationsmedizin
- Einstieg jederzeit möglich (10/12,1469)  
ATF: Grundlagen Bestandsbetreuung Rind
- Einstieg jederzeit möglich (7/14,998)  
ATF: Feeding Herbivores in Zoos
- Einstieg jederzeit möglich (2/14,244)  
ATF/vetion/EAZWV: Blood Gas Analy. Zoo/wild
- Einstieg jederzeit möglich (3/14,411)  
Akute Kolik beim Pferd
- Einstieg jederzeit möglich (8/14,1136)  
ATF: Exotic Avian Medicine
- Einstieg jederzeit möglich (5/15,738)  
ATF/vetion: Koproskopische Diagnostik
- Einstieg jederzeit möglich (10/15,1476)  
Rindergrüppe: Diagnostik – Tools und Tubes
- Einstieg jederzeit möglich (11/15,1614)  
Möglichkeiten der Trächtigkeitsuntersuchung
- Einstieg jederzeit möglich (11/15,1614)  
Kuhwohl fängt beim Kalb an
- Einstieg jederzeit möglich (11/15,1614)  
Mastitisdiagnostik und -therapie
- Einstieg jederzeit möglich (11/15,1614)  
Parasitenbekämpfung in der Praxis
- Einstieg jederzeit möglich (12/15,1792)  
Akupunktur Hund und Pferd
- Einstieg jederzeit möglich (12/15,1792)  
Paratuberkulosebekämpfung in der Praxis
- Einstieg jederzeit möglich (12/15,1792)  
BRV-Infektionen
- Einstieg jederzeit möglich (1/16,86)  
Blutegel – Igitt oder Oho?
- Einstieg jederzeit möglich (1/16,86)  
Traditionelle chinesische Punkte am Hund
- Einstieg jederzeit möglich (1/16,87)  
Zungendiagnostik beim Kleintier
- Einstieg jederzeit möglich (1/16,87)  
Bi- und Wei-Syndrome am Tier
- Einstieg jederzeit möglich (3/16,423)  
Neuigkeiten aus der Gastroenterologie
- Einstieg jederzeit möglich (3/16,424)  
Schmerz lass nach!
- Einstieg jederzeit möglich (3/16,424)  
Wenn der Wurm drin ist
- Einstieg jederzeit möglich (3/16,424)  
Seien Sie ganz Ohr!
- Einstieg jederzeit möglich (3/16,424)  
Parasitenkontrolle
- Einstieg jederzeit möglich (3/16,424)  
Management Colitis u. Wundheilungsstörg. Pfd.
- Einstieg jederzeit möglich (4/16,592)  
Der Hund als Versuchstier
- Einstieg jederzeit möglich (4/16,593)  
Hygienemanagement Versuchstierhaltung
- Einstieg jederzeit möglich (4/16,593)  
Ernährungsberatung – praktisch und einfach
- 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 (8/16,1232)  
Wundmanagement 1
- Einstieg jederzeit möglich (9/16,1423)  
Das Kaninchen als Versuchstier
- bis 05.08.2019 (8/18,1176)  
Pferdehaltung
- bis 28.08.2019 (3/19,462)  
Atopische Derma. b. Hd. innovativ behandeln, M 1
- bis 02.09.2019 (9/18,1337)  
Der Vogel als Patient – Teil 2
- bis 02.09.2019 (9/18,1337)  
Fokus Meerschweinchen
- bis 05.09.2019 (7/18,1032)  
Augenuntersuchung beim Kleintier
- bis 05.09.2019 (9/18,1338)  
Tierschutz und Tiertransport
- bis 05.09.2019 (2/19,293)  
Anästhesieprotokolle Notfall Kleintier
- bis 10.09.2019 (7/18,1032)  
Tierzahnheilkunde Katze
- bis 13.09.2019 (9/18,1338)  
Die Fleischuntersuchungsstatistik ab 2019
- bis 13.09.2019 (10/18,1462)  
Das maligne Lymphom des Hundes
- bis 14.09.2019 (1/19,141)  
Erstmaßnahmen b. lebensbedroh. Notfällen Klt.
- bis 19.09.2019 (8/18,1176)  
Kardiologische Notfälle 3
- bis 19.09.2019 (10/18,1462)  
Ultraschalldiagnostik Kleintier: Niere
- bis 20.09.2019 (3/19,462)  
Atopische Derma. b. Hd. innovativ behandeln, M 2
- bis 26.09.2019 (3/19,463)  
Durchfall bei Hund und Katze, Teil 1
- bis 27.09.2019 (10/18,1462)  
Kardiologische Notfälle 1: Atemnot
- bis 27.09.2019 (3/19,463)  
Durchfall bei Hund und Katze, Teil 2
- bis 30.09.2019 (4/19,601)  
ATF/vetion: Praxisreihe Kleintiere, Kurs 3
- bis 01.10.2019 (11/18,1598)  
Wie röntge ich d. Zähne b. Hd. u. Ktz. effektiv?
- bis 05.10.2019 (10/18,1463)  
Lungenzeichnungen und deren Verteilung
- bis 07.10.2019 (11/18,1599)  
Fokus Mikrochirurgie
- bis 10.10.2019 (3/19,462)  
Atopische Derma. b. Hd. innovativ behandeln, M 3
- bis 15.10.2019 (12/18,1746)  
Tierschutz bei der Schlachtung
- bis 15.10.2019 (1/19,141)  
Das neue Lebensmittelrecht
- bis 16.10.2019 (11/18,1602)  
Osteoarthritis beim Kleintier
- bis 17.10.2019 (8/18,1177)  
Leitsymptom Polyurie/Polydipsie
- bis 18.10.2019 (11/18,1599)  
Lahmheitsuntersuchg. d. Hintergliedmaße d. Hd.
- bis 19.10.2019 (12/18,1747)  
Expertentreff z. atopischen Dermatitis d. Hundes
- bis 28.10.2019 (11/18,1599)  
Fokus Tiertraining
- bis 31.10.2019 (11/18,1599)  
Zytologie – Teil 1
- bis 31.10.2019 (11/18,1599)  
Der Vogel als Patient – Teil 1
- bis 01.11.2019  
Kanine Mastzelltumoren
- bis 06.11.2019 (8/18,1177)  
Ultraschalldiagnostik Kleintier 3
- bis 07.11.2019 (8/18,1177)  
Dermatologie beim Kleintier: Allergie
- bis 08.11.2019 (11/18,1600)  
BARF, Trends i. d. Ernährg. v. Hund u. Katze
- bis 09.11.2019 (11/18,1600)  
Labordiagnostik 4
- bis 14.11.2019 (10/18,1465)  
Zierfischkrankheiten 8
- bis 14.11.2019 (1/19,142)  
Orale und parodontale Probleme bei der Katze
- bis 18.11.2019 (3/19,463)  
Atopische Dermatitis beim Hund
- bis 20.11.2019 (11/18,1600)  
Tierzahnheilkunde Einführung Parodontologie
- bis 20.11.2019 (11/18,1601)  
Mastitisdiagnostik TÄHAV
- bis 21.11.2019 (10/18,1465)  
Ophthalmologische Notfälle, Kleintiere
- bis 23.11.2019 (11/18,1600)  
Kardiologie Katze: EKG
- bis 25.11.2019 (3/19,462)  
Rationaler Antibiotikaeinsatz i. d. Kleintierpraxis
- bis 27.11.2019 (12/18,1747)  
Atopische Dermatitis richtig behandeln
- bis 28.11.2019 (11/18,1601)  
Das Pankreas: Kleines Organ – große Probleme!?
- bis 28.11.2019 (1/19,142)  
Degenerative Mitralklappenerkrankung 2.0
- bis 30.11.2019 (2/19,294)  
Ernährung von Intensivpatienten
- bis 30.11.2019 (3/19,463)  
Hypertens. b. d. Katze u. prakt. Blutdruckmessung
- bis 05.12.2019 (11/18,1601)  
Der alte Hund und der Schmerz
- bis 10.12.2019 (12/18,1748)  
Musari Webinar Homöopathie Modul 3
- bis 11.12.2019 (1/19,142)  
Reproduktionsmedizin Spezial
- bis 15.12.2019 (2/19,294)  
Der Degu, Teil 1
- bis 31.12.2019 (1/19,142)  
Die Schilddrüse in der Kleintiermedizin
- bis 31.12.2019 (1/19,142)  
Fokus Chirurgisches Arbeiten
- bis 31.12.2019 (1/19,143)  
Fokus Ersatz- u. Ergänzungsmeth. z. Tierversuch
- bis 31.12.2019 (1/19,143)  
Fokus Das Minipig als Versuchstier
- bis 31.12.2019 (1/19,143)  
Fokus Besonderheiten beim Minipig
- bis 31.12.2019 (1/19,143)  
Fokus Informationskompetenz – Recherche
- bis 31.12.2019 (1/19,143)  
Fokus Informationskompetenz – Richtiges Zitieren
- bis 31.12.2019 (1/19,143)  
Fokus Der Hund als Versuchstier
- bis 31.12.2019 (1/19,144)  
Fokus Routineeingriffe beim Hund
- bis 31.12.2019 (1/19,144)  
Fokus Das Meerschweinchen als Versuchstier
- bis 31.12.2019 (1/19,144)  
Fokus Das Kaninchen als Versuchstier
- bis 31.12.2019 (1/19,144)  
Fokus Biometrie
- bis 31.12.2019 (1/19,145)  
Fokus Zucht und Genetik
- bis 31.12.2019 (1/19,145)  
Fokus Kryokonservierung
- bis 31.12.2019 (1/19,145)  
Fokus Hygienemanagement
- bis 31.12.2019 (1/19,145)  
Fokus Gentechnik
- bis 31.12.2019 (1/19,145)  
Fokus Ethik
- bis 31.12.2019 (1/19,146)  
Fokus Injektions- und Probenentnahme
- bis 31.12.2019 (1/19,146)  
Fokus Tötung von Versuchstieren
- bis 31.12.2019 (1/19,146)  
Fokus Verhalten und Belastungseinschätzung
- bis 31.12.2019 (2/19,294)  
ATF/vetion: Afrikanische Schweinepest
- bis 09.01.2020 (11/18,1602)  
Hüft- und Ellbogengelenkdysplasie beim Kleintier
- bis 10.01.2020 (1/19,147)  
Kardiologie beim Kleintier
- bis 11.01.2020 (12/18,1747)  
Kardiologie Katze: Blutdruck
- bis 18.01.2020 (2/19,294)  
Der Amtstierarzt und der Tierschutz – Zirkus
- bis 24.01.2020 (12/18,1747)  
Kardiologische Notfälle 2
- bis 25.01.2020 (2/19,294)  
Maßnahmenpläne und Vor-Ort-Kontrollen
- bis 25.01.2020 (3/19,462)  
Rationaler Antibiotikaeinsatz i. d. Kleintierpraxis
- bis 07.02.2020 (4/19,599)  
Ohrenprobleme abschütteln – Hd. u. Ktz.
- bis 08.02.2020 (2/19,295)  
Labordiagnostik 5
- bis 14.02.2020 (2/19,295)  
Reproduktionskonzepte i. d. Milchviehhaltung
- bis 14.02.2020 (3/19,463)  
Leitsymptom Durchfall
- bis 19.02.2020 (2/19,295)  
Die Fleischuntersuchungsstatistik ab 2019
- bis 20.02.2020 (12/18,1748)  
Wirbelfrakturen bei Hund und Katze
- bis 21.02.2020 (3/19,464)  
Wenn Antibiotika kaum noch helfen
- bis 29.02.2020 (5/19,749)  
EKG bei Hund und Katze
- bis 05.03.2020 (1/19,141)  
Der Amtstierarzt und das Tierschutzthema
- bis 06.03.2020 (4/19,599)  
Belastungsbeurteilung von Zebrabärblingen
- bis 12.03.2020 (3/19,465)  
Tierzahnheilkunde Hund 2
- bis 13.03.2020 (2/19,296)  
Praxismanagement: Knackpunkt Kommunikation?
- bis 18.03.2020 (2/19,296)  
Wildtiere in menschlicher Obhut

- bis 19.03.2020 (3/19,466)  
Musari Webinar Homöopathie Modul C1-10
- bis 21.03.2020 (3/19,466)  
Leitsymptom Erbrechen
- bis 26.03.2020 (2/19,296)  
Adipositas bei Hund und Katze
- bis 27.03.2020 (2/19,297)  
Hypertensive Retinopathie der Katze
- bis 27.03.2020 (3/19,466)  
Endokrinologie Katze 1
- bis 01.04.2020 (3/19,466)  
Notfälle in der Tierzahnheilkunde
- bis 02.04.2020 (4/19,599)  
Praxisgründung 6: Steuerliche Stolperfallen
- bis 02.04.2020 (6/19,894)  
Der Rücken des Pferdes
- bis 02.04.2020 (8,1196)  
Lahmheiten auf der Spur
- bis 03.04.2020 (3/19,466)  
Röntgendiagnostik d. akuten Abdomens b. Kltr.
- bis 03.04.2020 (4/19,600)  
Saubere Schweine – gesunde Tiere
- bis 10.04.2020 (3/19,466)  
Gynäkologie beim Kleintier 1
- bis 12.04.2020 (5,749)  
ATF: Salmonelleninfektionen b. Schweinen
- bis 18.04.2020 (1/19,141)  
Canine Atopische Dermatitis
- bis 25.04.2020 (4/19,600)  
Kuh und Kalb – Hygiene, Haltung, Impfung
- bis 25.04.2020 (4/19,599)  
Leitsymptom Fieber
- bis 26.04.2020 (4/19,599)  
Labordiagnostik 6: Elektrolytstörungen
- bis 01.05.2020 (6/19,894)  
Genet. Hintergrund v. Maus- u. Rattenstämmen
- bis 08.05.2020 (5/19,749)  
Ultraschalldiagnostik beim Kleintier
- bis 08.05.2020 (6/19,894)  
Vektorübertragende Erkrankg. b. Hund und Katze
- bis 08.05.2020 (8,1196)  
Wenn Patienten fauchen...
- bis 14.05.2020 (3/19,467)  
Überwachung der tierärztlichen Hausapotheke
- bis 14.05.2020 (8,1196)  
Irrtümliches aus dem Napf
- bis 15.05.2020 (4/19,601)  
Fruchtbarkeit beim weiblichen Schwein
- bis 22.05.2020 (4/19,601)  
Durchfall beim Kaninchen
- bis 22.05.2020 (6/19,894)  
Fallbeispiele zum allergischen Hund (Haut)
- bis 23.05.2020 (4/19,601)  
Aktuelles rund um die Eutergesundheit
- bis 23.05.2020 (5/19,749)  
Rechtliches für Tierärzte, Teil 1
- bis 27.05.2020 (5/19,750)  
Grundlagen der Zytologie beim Kleintier
- bis 28.05.2020 (5/19,750)  
Grundlagen der Katzenzahnheilkunde
- bis 04.06.2020 (5/19,749)  
Rechtliches für Tierärzte, Teil 2
- bis 04.06.2020 (8,1197)  
Pros und Kontras zur Kastration von Hunden
- bis 05.06.2020 (4/19,601)  
Aktuelles rund um die Eutergesundheit
- bis 21.06.2020 (6/19,894)  
Labordiagnostik, Teil 1
- bis 21.06.2020 (6/19,894)  
Labordiagnostik, Teil 2
- bis 21.06.2020 (7,1033)  
Diagnostische Aufarbeitung erhöhter Leberwerte
- bis 21.06.2020 (7,1033)  
Ammoniak, Gallensäuren & Co.
- bis 26.06.2020 (6/19,895)  
Der alte Hund und der Schlaf
- bis 27.06.2020 (7,1033)  
Tierschutz im Schlachtbetrieb
- bis 30.06.2020 (7,1033)  
ATF/Vetion: Labordiagnostik beim Pferd
- bis 30.06.2020  
Aktualisierung der Fachkunde n. § 48 StrlSchV
- bis 31.12.2020 (7/17,1016)  
ATF: Grundkurs SchweinehaltungshygieneVO
- bis 01.01.2021 (6/18,874)  
Certified Canine Rehabilitation Practitioner
- bis 31.05.2024 (7,1033; 8,1197)  
ATF/Vetion: Operationen beim Kleintier
- 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.–22.08.2019 (2,297)  
Veterinär-Chiropraktik Sommerkurs Modul V
- 05.08.2019–04.08.2020 (8,1197)  
Zytologie – Teil 2
- 05.08.2019–04.08.2020 (8,1197)  
Moderne Pferdefütterung
- 07.08.2019 (6,895)  
Atopische Dermatitis beim Hund
- 14.08.2019 (4,602)  
Hygienemanagement – Grundlagen
- 21.08.2019 (4,602)  
Personalmanagement – Grundlagen
- 28.08.2019 (4,603)  
Abrechnungsmanagement – Grundlagen
- 28.08.2019 (8,1198)  
Hengstkastration: Welche Anästhesie/Analgesie?
- 02.09.2019–02.09.2020 (8,1198)  
Angeborene Gaumenspalten beim Kleintier
- 04.09.2019 (6,895)  
Teammanagement – Generation Y und 4.0
- 04.09.2019–04.09.2020 (7,1034)  
Diagnostik u. Monitoring i. Schweinebestand
- 04.09.2019–04.09.2020 (8,1198)  
Das Glaukom bei Hund und Katze
- 11.09.2019 (7,1034)  
Tierärztliches Haftungsrecht – Grundlagen
- 11.09.2019 (8,1198)  
Die allergische Katze
- 12.09.2019–12.09.2020 (8,1198)  
Schlechte Bewertung der Praxis im Internet?
- 17.09.2019–17.09.2020 (7,1034)  
Diagnostik u. Monitoring i. Schweinebestand
- 18.09.2019 (7,1034)  
Staatl. Fördermittel für Unternehmensberatung
- 25.09.2019 (7,1034)  
Personalmanagement – arbeitsrechtl. Grundlagen
- 25.09.2019 (8,1198)  
Peri-operative Schmerztherapie beim Pferd
- 25.09.2019–25.09.2020 (4/19,600)  
Kuh und Kalb – Hygiene, Haltung, Impfung
- 01.10.2019 (6,896)  
Diabetesbehandlung bei Hund und Katze
- 01.–25.10.2019 (6,896)  
Veterinär-Chiropraktik Winterkurs Modul I
- 01.10.–31.12.2019 (8,1199)  
ATF/vetion: Praxisreihe Kleintiere, Kurs 4
- 02.10.2019 (7,1035)  
Personalmarketing – Grundlagen
- 09.10.2019 (8,1199)  
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz
- 09.10.2019  
Hochleistung auf gesunden Klauen Teil 1
- 16.10.2019 (7,1035)  
Buchführung – Grundlagen
- 23.10.2019 (8,1199)  
Körperhöhlenergüsse bei Hund und Katze
- 23.10.2019 (7,1035)  
Innovationen in der Tierarztpraxis
- 24.10.2019 (6,896)  
Tipps und Tricks in der Sedierung des Pferdes
- 24.10.2019 (7,1035)  
Suchmaschinenmarketing
- 30.10.2019 (7,1035)  
Dienstplangestaltung – Grundlagen
- 01.–22.11.2019 (6,896)  
Veterinär-Chiropraktik Winterkurs Modul II
- 13.11.2019 (7,1036)  
Konfliktmanagement – Grundlagen
- 20.11.2019 (7,1036)  
BWA lesen und verstehen
- 21.11.2019  
Hochleistung auf gesunden Klauen Teil 2
- 27.11.2019 (7,1036)  
Bewerbungsgespräche erfolgreich führen
- 01.12.–03.01.2020 (6/19,896)  
Veterinär-Chiropraktik Winterkurs Modul III
- 04.12.2019 (3,468)  
Datenschutz aktuell
- 04.12.2019  
Opiode: Wann, was und wieso?
- 11.12.2019  
Datenschutz – Grundlagen
- 18.12.2019  
Controlling in der Tierarztpraxis
- 14.01.–14.02.2020 (6/19,896)  
Veterinär-Chiropraktik Winterkurs Modul IV
- 15.01.2020 (8,1199)  
Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz
- 17.02.–12.03.2020 (6/19,896)  
Veterinär-Chiropraktik Winterkurs Modul V

**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 13.09.2019 (9/18,1339)  
Los, Juckreiz, kratz die Kurve!
- bis 21.09.2019 (3,470)  
Blutiger Tatort – Parasiten als Vektoren
- bis 26.09.2019 (3,470)  
Der Weg zur katzenfreundlichen Tierarztpraxis
- bis 30.11.2019 (11/18,1602)  
Die Schermaschine
- bis 17.12.2019 (1,151)  
Verhaltenskunde in der Tierarztpraxis, M 1
- bis 19.12.2019 (1,151)  
Ernährung von Hunde- und Katzensenioren
- bis 13.02.2020 (11/18,1602)  
Tierzahnheilkunde – Assistenz
- bis 24.02.2020 (4/17,562)  
Erste Hilfe für Hund und Katze
- bis 13.03.2020 (2/19,298)  
Das TFA-Wissensquiz
- bis 02.04.2020 (6/19,896)  
Der Autoklav – Umgang m. d. Dampfsterilisator
- bis 02.04.2020 (6/19,896)  
Instrumentenaufbereitung
- bis 02.04.2020 (6/19,897)  
Verhaltenskunde in der Tierarztpraxis, Modul 2
- bis 05.04.2020 (3/19,470)  
Harnwege und Harnuntersuchung, Teil 1
- bis 06.04.2020 (3/19,470)  
Harnwege und Harnuntersuchung, Teil 2
- bis 26.04.2020 (3/18,436)  
Katzen kratzen – Allergien und Parasiten
- bis 02.05.2020 (4/19,603)  
Augenheilkunde – Assistenz
- bis 14.05.2020 (8,1199)  
Integrative Tiermedizin
- bis 16.05.2020 (7,1036)  
Ach, du dicker Hund! Abhilfe statt Katzenjammer
- bis 29.05.2020 (6/19,897)  
Ernährungsberater leicht gemacht
- bis 02.07.2020 (4/19,603)  
Handwerk Dermatologie
- bis 31.07.2020  
Laborkunde Modul 1 + 2
- bis 15.08.2020 (11/17,1602)  
Heimtiere als Patienten in der Kleintierpraxis
- bis 31.12.2020 (7,1036)  
Stress und Angst bei Hund und Katze
- bis 23.04.2021 (6/18,877)  
Reptilien als Patienten in der Tierarztpraxis
- bis 31.07.2021 (8,1200)  
Wiederbelebung beim Kleintier
- 29.08.2019 (8,1200)  
Korrekte Lagerung v. Kleintieren b. Röntgen Teil 1
- 12.09.2019 (8,1200)  
Korrekte Lagerung v. Kleintieren b. Röntgen Teil 2
- 09.10.2019 (7,1037)  
Karriere als TFA – Ein Widerspruch?

**August 2019**

- 24./25.08. in **DALLGOW** (3,471)  
Physiotherapie Kleintier Aufbaukurs 1
- 28.08. in **JOHANNESBERG** (6/18,878)  
Ausbildg. Veterinärmed. Physiothera., Prüfung
- 29.–31.08. in **HAAN** (1,152)  
Kleintieranästhesie
- 31.08. in **ROSTOCK** (6,898)  
Ostsee-Thementag

**September 2019**

- 06.09. in **DORTMUND** (6,898)  
Aktualisierung der Kenntnisse im Strahlenschutz
- 06.–08.09. in **DORTMUND** (8,1200)  
Nordrhein-Westfälischer Tierärzttag
- 11.09. in **KRONBERG AM TAUNUS** (6,898)  
Kleintierchirurgie für OP-Teams, Teil I
- 12.09. in **KRONBERG AM TAUNUS** (6,898)  
Kleintierchirurgie für OP-Teams, Teil II
- 14.09. in **VIERNHEIM** (6,898)  
Narkosemanagement – Kleintiermedizin
- 14.09. in **KÖLN** (8,1201)  
Fachtagung TFA West
- 16.09. in **KRONBERG AM TAUNUS** (6,899)  
Grundlagen der Anästhesie
- 17.09. in **KRONBERG AM TAUNUS** (6,899)  
Notfallmanagement
- 18.09.2019 in **DALLGOW** (2,300)  
Aktualisierung d. Kenntnisse im Strahlenschutz
- 21.09. in **SPIESSEN-ELVERSBERG** (6,899)  
Labor
- 21./22.09. in **BERLIN** (2,299)  
Anästhesieassistenz 2
- 21./22.09. in **DALLGOW** (3,471)  
Physiotherapie Kleintier Aufbaukurs 2
- 27.–29.09. in **BAD WILDUNGEN** (6,899)  
Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz

**Oktober 2019**

- 05./06.10. in **KÖLN** (5,751)  
DGK-DVG: Kölner Thementage – Patient Katze
- 10.10. in **TUTTLINGEN** (6,899)  
Grundlagen der Anästhesie
- 11.10. in **TUTTLINGEN** (6,899)  
Notfallmanagement
- 12.10. in **AUGSBURG** (8,1201)  
Fachtagung TFA Süd
- 18.10. in **MÜNCHEN** (8,1201)  
Labordiagnostik Magen-Darm-Traktes b. Hd./Ktz.
- 18./19.10. in **MÜNCHEN** (8,1201)  
bpt-Fortbildung
- 19.10.2019 in **MÜNCHEN** (7,1037)  
Aktualisierung der Kenntnisse im Strahlenschutz
- 26.10. in **BERLIN** (7,1037)  
Pferdeernährung
- 26.10. in **HANNOVER** (7,1037)  
Fortbildung für TFAs in der Pferdepraxis
- 26.10. in **VIERNHEIM** (8,1201)  
Narkosemanagement II – Kleintiermedizin

**November 2019**

- 04.–08.11. in **BERLIN** (6,899)  
OP-Management

- 04.–09.11. in **OSNABRÜCK** (1,154)  
Praxismanagement
- 06.–09.11. in **HAAN** (1,152)  
Kleintieranästhesie
- 09./10.11. in **BERLIN** (6,899)  
Physiotherapie Blockkurs 6
- 09./10.11. in **BAD WILDUNGEN** (6,900)  
Tierphysiotherapie Kleintier
- 15./16.11. in **BERLIN** (8,1202)  
DVG-Vet-Congress
- 16.11. in **RAVENSBURG** (6,900)  
Aktualisierung der Kenntnisse im Strahlenschutz
- 16.11. in **BERLIN** (7,1037)  
Aktualisierung der Kenntnisse im Strahlenschutz
- 16./17.11. in **MÜNCHEN** (7,1037)  
Ernährungsberatung kompakt
- 19./20.11. in **HAAN** (8,1202)  
Kardiopulmonale Wiederbelebung beim Kleintier
- 22.–21.11. in **BAD WILDUNGEN** (6,900)  
Akupunktur/TCM-Praxisworkshop Pferd
- 23.–27.11. in **MÜNCHEN**  
Zertifizierung Klinik- und Praxismanager

**Dezember 2019**

- 04.12. in **GIEßEN** (8,1203)  
Röntgenaktualisierungskurs
- 07./08.12. in **BAD WILDUNGEN** (6,900)  
Hund und Katze fit im Alter
- 07./08.12. in **SPIESSEN-ELVERSBERG** (8,1203)  
Anästhesie
- 13.–15.12. in **BAD WILDUNGEN** (6,900)  
Akupunktur/TCM-Praxisworkshop Kleintier

**Januar 2020**

- 24.–26.01 in **BAD WILDUNGEN**  
Tierphysiotherapie Kleintier

**Februar 2020**

- 01.02. in **HAAN** (1/19,152)  
Kleintieranästhesie
- 08./09.02. in **BAD WILDUNGEN**  
Osteopathie Hund
- 22.02. in **BERLIN**  
Assistenz bei Zahnsanierung Hd./Ktz., Grundkurs

**März 2020**

- 27.–29.03. in **BAD WILDUNGEN**  
Tierphysiotherapie beim Pferd, Kurs 1 und 2

**Juni 2020**

- 06./07.06. in **BAD WILDUNGEN**  
Praxisworkshop Neurologie

**August 2020**

- 15./16.08. in **BAD WILDUNGEN**  
Osteopathie Hund

## 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.**  
67. 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

### Abonnementservice:

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

### Erscheinungsweise:

12 x jährlich

### Bezugspreise (inkl. Inlandsporto und MwSt.):

Jahresabonnement 122,00 €  
Jahresabonnement für Studenten 88,00 €  
Einzelheftpreis 19,50 €  
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:

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

### Leiter Anzeigenverkauf Stellen-/Rubrikenmarkt:

Michael Laschewski  
Tel. +49 2234 7011-252,  
laschewski@aerzteverlag.de

### Verkaufsleiter:

Eric Henquinet  
Mobil +49 172 2363754, henquinet@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  
Tel. +49 2234 7011-280, schunk@aerzteverlag.de  
Alexander Krauth  
Tel. +49 2234 7011-278, krauth@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: DAAEEDDD  
Postbank Köln, IBAN: DE83 3701 0050 0019 2505 06,  
BIC: PBNKDEFF



**Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3  
gültig ab 01.01.2019**

**Auflage lt. IVW 2. Quartal 2019**

**Druckauflage:** 42 500 Ex.

**Verbreitete Auflage:** 41 888 Ex.

**Verkaufte Auflage:** 41 493 Ex.

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

**67. 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

## „Und, Herr Doktor, lassen Sie mir doch bitte noch eine Dose Prophylaxe da.“

Omnia H. meinte damit eine Eutersalbe, eingereicht von Dr. Matthias Rinke, Wülfrath

Die Redaktion freut sich über Zusendungen von potenziellen „Sprüchen des Monats“ an [dtbl@btkberlin.de](mailto: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 (waagerecht) und in einem Block (3 x 3 Zellen) nur einmal vorkommt. Um Ihnen das Lösen zu erleichtern, sind einige Zahlen bereits vorgegeben.

Schwierigkeitsgrad: mittel

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

Auflösung Ausgabe 07/2019

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

© www.sudoku-space.de

# Letzte Meldung

## ASP-Risikoampel ist online

Mit einer von der Universität Vechta, dem Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) und weiteren Organisationen aus Wissenschaft und Wirtschaft entwickelten Risikoampel für die Afrikanische Schweinepest (ASP), haben Landwirte ab sofort die kostenfreie Möglichkeit, die individuelle betriebliche Biosicherheit zum Schutz vor der ASP freiwillig und anonym bewerten zu lassen ([www.risikoampel.uni-vechta.de](http://www.risikoampel.uni-vechta.de)).

Die Risikoampel beinhaltet 111 Fragen, die den Bereichen Sicherung des Betriebs, Sicherung des Stalls und Arbeitsabläufe zugeordnet sind. Die Landwirte beantworten die Fragen über ein Multiple-Choice-System, wobei das Onlinetool in einem zweistufigen Verfahren automatisch bewertet, wie stark jeder Aspekt das Risiko eines ASP-Eintrags verringert oder erhöht. Das Ergebnis nach Ampelfarben visualisiert und gibt Auskunft über die erreichte Risikoklasse. So sollen Landwirte gemeinsam mit dem Tierarzt oder Berater jetzt in der Lage versetzt werden, präventiv notwendige Verbesserungen vorzunehmen.

## ASP-Ausbreitung bleibt problematisch

Die chinesische Regierung hat unabhängig von zahlreichen Maßnahmen gegen eine weitere Verbreitung der ASP ungewohnt offen Unzulänglichkeiten bei der Bekämpfung eingeräumt: So würden trotz Verbot noch zu viele Küchenabfälle verfüttert, die Kontrollen der Schweinehaltung und des Tiertransports seien nicht streng genug und es gebe nicht ausreichend Kapazitäten für die Untersuchung auf das ASP-Virus beim Schlachten und in der Fleischverarbeitung.

Von der Ausbreitung der ASP sind in Asien immer mehr Länder betroffen. Wie die Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) mitteilte, ist ASP nun erstmals auch in Laos ausgebrochen. Betroffen sind sieben Ortschaften in der Provinz Saravane, etwa 65 km vom nächsten Ausbruchsort in Vietnam entfernt.

Obwohl die Zahl der Neuinfektionen von Wildschweinen mit der ASP in Polen zuletzt wieder gesunken ist, wächst dort die Sorge vor einer weiteren Ausbreitung der Seuche. Als problematisch wird das Verbreitungsgebiet der Fälle angesehen, da zwei Funde in bisher ASP-freien Landkreisen verzeichnet wurden.