

Deutsches Tierärzteblatt

8

Zeitschrift der Bundestierärztekammer | www.bundestieraerztekammer.de | August 2018 | 66. Jahrgang

ZUKUNFT

Digitalisierung und künstliche
Intelligenz in der Veterinärmedizin

HILFSPROJEKT

Milzbrandbekämpfung
im südlichen Äthiopien



Herzliche Einladung nach Dresden

28. Deutscher Tierärzttetag am 13./14.09.2018

Liebe Kolleginnen und Kollegen, bald ist es so weit und der nächste Deutsche Tierärzttetag öffnet seine Türen, diesmal in Dresden, der geschichtsträchtigen Stadt an der Elbe. Ich lade Sie herzlich ein, beim 28. größten standespolitischen Treffen der Tierärzteschaft mit dabei zu sein und sich aktiv einzubringen. Zwei spannende Tage mit fruchtbaren Diskussionen liegen vor uns, die neue Anreize schaffen sollen, aus denen zukunftsweisende Forderungen an Politik, Verbände und Kollegen formuliert werden können. Lassen Sie uns gemeinsam Pläne machen!

Ein Ziel des diesjährigen Tierärzttetags ist es, unsere Zukunft in den drei Arbeitskreisen „Kleintierpraxis 2030“, „Nutztierpraxis 2030“ und „Amtstierarzt 2030“ zu diskutieren und zur Entscheidung zu bringen, sodass es in der Hauptversammlung zu sinnvollen und tragfähigen Beschlüssen kommt. Die Ergebnisse aus den drei Arbeitskreisen werden dabei so formuliert, dass sie den tierärztlichen Berufsstand für die nächsten Jahre prägen können. Es gilt, den Anspruch und die Realität in Einklang zu bringen und intensiv zu diskutieren, wie man alle Kolleginnen und Kollegen am besten auf die neuen Anforderungen der Zukunft vorbereitet. Denn der Wandel der Gesellschaft bedeutet auch einen tierärztlichen Wandel, der die veterinäre Landschaft verändern kann und wird. Für die BTK hat es höchste Priorität, eine Verbesserung für die gesamte Tierärzteschaft zu erreichen. Folglich erhoffe ich mir viele anregende, erkenntnisreiche Dialoge, die die Zukunft der Tierärzteschaft anschaulich skizzieren und den Trend im Veterinärberuf verdeutlichen. Sie haben also die einmalige Chance, wichtige und aktuelle Themen der Berufs- und Standespolitik intensiv zu beraten und Ihren ganz persönlichen Beitrag beizusteuern.

Neben den zukunftsweisenden Gesprächen mit gut bekannten und interessanten neuen Kolleginnen und Kollegen bietet dieses Forum auch mindestens genauso viel Festlichkeit, die wir gemeinsam genießen können. Freuen Sie sich mit uns, die ertragreichen Diskussionen beim Festabend mit Galadinner und musikalischer Begleitung ausklingen zu lassen. Grußworte und die Verleihung des Ehrenzeichens der BTK gestalten den Abend abwechslungsreich und unterhaltsam.

Mein Dank gilt an dieser Stelle der Sächsischen Landestierärztekammer mit ihrem Präsidenten Dr. Uwe Hörügel, die uns bei den Vorbereitungen für den 28. Deutschen Tierärzttetag in ihrer Landeshauptstadt unterstützt haben. Bitte sorgen Sie persönlich mit dafür, dass dieses Treffen durch Ihre rege Beteiligung ein voller Erfolg wird. Wir bieten das schützende Dach für eine starke Gemeinschaft und hoffen daher auf viele Gefährten aus der Tierärzteschaft, die den diesjährigen Tierärzttetag miteinander lebendig gestalten.

In diesem Sinne: Scheuen Sie nicht den Blick in die Zukunft – es wird sich lohnen! Wir sehen uns in Dresden.

Ihr



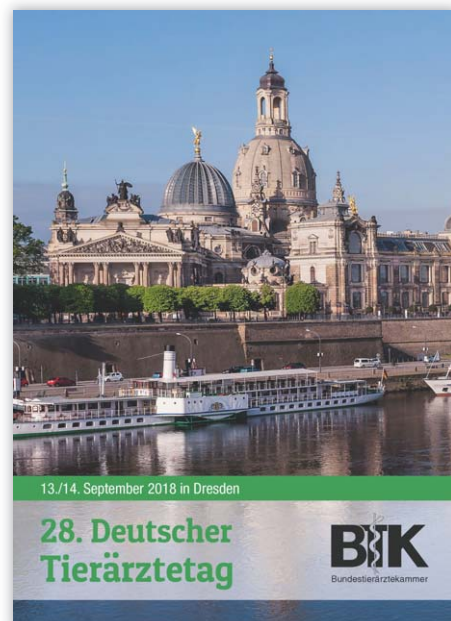
Dr. Uwe Tiedemann,
Präsident der Bundestierärztekammer

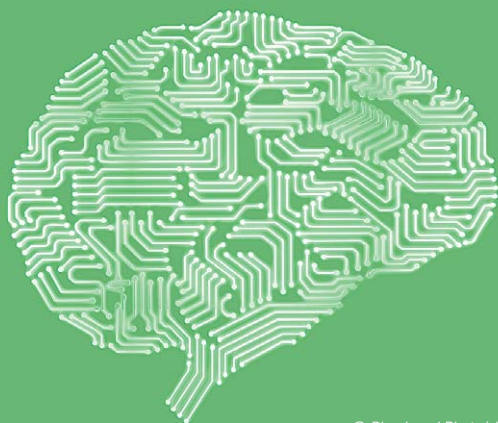
Aus organisatorischen Gründen bitten wir Sie, Ihre Teilnahme am Deutschen Tierärzttetag anzumelden. Nutzen Sie dafür bitte den Anmeldebogen, der auf der Homepage der BTK zur Verfügung steht.



Dr. Uwe Tiedemann

© Jürgen Schrauth



1078 Digitalisierung und künstliche Intelligenz

© Phonlamai Photo/shutterstock

1084 Entwicklungshilfe

© VSFG

Akut**1060–1061****BTK Aktuell****1062–1077**

Meldungen und Berichte	1 062
Positionspapier: Tierschutz bei der Schlachtung von Tieren	1 072
Personalien	1 073
Akademie für tierärztliche Fortbildung (ATF)	1 074

Forum**1078–1087**

Gefahr oder Chance für den tierärztlichen Beruf?	1 078
Digitalisierung und künstliche Intelligenz	1 078
Milzbrandbekämpfung in South Omo – Aktivitäten von Tierärzten ohne Grenzen e. V. im südlichen Äthiopien . . .	1 084

Beobachterorganisationen**1088–1093**

Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG)	1 088
Bundesverband der beamteten Tierärzte (BbT)	1 092

Mitteilungen und Meinungen**1093–1098**

Förderpreis	1 093
Aus der Rechtsprechung	1 093
Gesetze und Verordnungen	1 095
Subakut	1 096
Tierseuchenbericht	1 098

Impressum	1 180
---------------------	-------

Tierärztekammern**1100–1145**

Trauer	1 100
Amtliches	1 100
Baden-Württemberg	1 101
Bayern	1 107
Berlin	1 111
Brandenburg	1 114
Bremen	1 116
Hamburg	1 116
Hessen	1 117
Mecklenburg-Vorpommern	1 119
Niedersachsen	1 121
Nordrhein	1 124
Westfalen-Lippe	1 126
Rheinland-Pfalz	1 126
Saarland	1 128
Sachsen	1 130
Sachsen-Anhalt	1 134
Schleswig-Holstein	1 138
Thüringen	1 143
Mitteldeutsche Kammern	1 145

Termine**1146–1179**

Übersicht	1 146
Fort- und Weiterbildung	1 154

Markt**1181–1186****Stellen- und Rubrikenmarkt****1187–1199****Ausklang****1200****Redaktionsschluss für die Oktoberausgabe 2018: 31.08.2018**

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

Studie: Verbreitung von Paratuberkulose bei Wildwiederkäuern

Am Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung der Stiftung Tierärztliche Hochschule (TiHo) Hannover wird das Auftreten von Paratuberkulose bei Reh-, Dam-, Muffel- und Rotwild untersucht. Um aussagekräftige Ergebnisse zu den Infektionsraten dieser Wildwiederkäuer mit *Mycobacterium avium* ssp. *paratuberculosis* zu erhalten, werden möglichst viele Proben benötigt. Daher sind Jäger aufgerufen, an der Studie teilzunehmen. Sie müssten Kotproben von erlegtem Reh-, Dam-, Muffel- und Rotwild in einem Probengefäß sammeln und an die TiHo Hannover

senden. Probengefäße werden von der TiHo gestellt. Unter www.tiho-hannover.de/index.php?id=7266 finden Sie weitere Informationen und die Anleitung für die Probenentnahme. Damit die Probe frisch bleibt, ist die Kotprobe im Kühl- oder Gefrierschrank aufzubewahren.

Für fachliche Rückfragen wenden Sie sich an Marie Danièle Sange, Doktorandin an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, Tel.: +49 511 856-7566.

slp

Evaluation 16. AMG-Novelle

Ihre Erfahrungen sind gefragt! Für Bestände verschiedener Tierkategorien gilt seit dem 01.04.2014 infolge der 16. Novelle des Arzneimittelgesetzes (AMG) eine Meldepflicht für jeden Einsatz von Antibiotika. Die Wirkung dieser Vorschrift soll nun zur Erarbeitung eines Evaluationsberichts für den Deutschen Bundestag zurückgemeldet werden. Daher hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) die Firma SAFOSO mit der Erstellung eines Evaluationsberichts beauftragt. Tierärztinnen und Tierärzte, die solche Bestände betreuen, sind in ihrer täglichen Arbeit von den Regelungen betroffen – daher bilden ihre Erfahrungen und Meinungen dazu einen wichtigen Teil des Berichts. Dafür wird

Ihre Unterstützung benötigt – mit Ihrer Beteiligung an der bundesweiten Umfrage kann ein präzises Bild von Nutzen und Herausforderungen der Regelungen erstellt werden. Beantworten Sie den Fragebogen – es dauert nicht länger als ca. 15 Minuten. Die Teilnahme ist anonym. Um den Fragebogen vor unberechtigtem Zugang zu schützen, ist der Link nicht direkt zugänglich.

Sie finden den Link, indem Sie sich mit Ihrem Zugang in HI-Tier einloggen und die Tierarzneimittel/Antibiotika-Datenbank aufrufen.

SAFOSO AG, Schweiz

Welche Eintragungen haben Tierärzte im Equidenpass durchzuführen?

Im Wesentlichen werden durch den Tierarzt/die Tierärztin folgende Eintragungen im Equidenpass vorgenommen:

- das Signalement bei der Beantragung des Passes,
- die Behandlungen mit bestimmten Arzneimitteln, wenn der Equide „zur Schlachtung für den menschlichen Verzehr bestimmt“ ist,
- Sicherstellung durch Unterschrift, dass der Equide „nicht mehr zur Schlachtung für den menschlichen Verzehr bestimmt“ ist, bevor eine Behandlung mit Wirkstoffen erfolgt, die für Lebensmittel liefernde Tiere nicht zugelassen sind,
- die durchgeführten Impfungen.

Behandlungen mit bestimmten Arzneimitteln: Equiden gelten in der EU grundsätzlich als Lebensmittel liefernde Tiere, sofern der Status nicht durch eine Erklärung in Abschnitt II Teil II des Equidenpasses unwiderruf-

lich anders festgelegt wird. Der Tierarzt/die Tierärztin hat sich vor jeglicher Behandlung mit Stoffen, die nicht zur Anwendung bei Lebensmittel liefernden Tieren zugelassen sind, über den Status im Equidenpass zu informieren. Werden bei Equiden, die zur Schlachtung für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, Wirkstoffe der sogenannten „Positivliste“ (VO (EG) Nr. 1950/2006) angewandt, so sind diese im Equidenpass im Abschnitt II, Teil III einzutragen. Die Mindestwartezeit für diese Stoffe beträgt 6 Monate.

Ein Eintrag von Arzneimitteln, die Stoffe der Tabelle 1 des Anhangs der Verordnung (EU) Nr. 37/2010 (zur Anwendung bei Lebensmittel liefernden Tieren zugelassen) enthalten, ist im Equidenpass nicht vorgesehen. In dem Fall erfolgt die Dokumentation der abgegebenen und angewendeten Arzneimittel anhand von tierärztlichen Arzneimittelanwendungs- und Abgabebelegen (AuA-Beleg).

Impfungen: Die durchgeführten Impfungen werden ebenfalls in den Equidenpass eingetragen, die Art und Weise ist im Anhang 1 der Durchführungsverordnung (EU) 2015/262 zur Equidenpass-Verordnung beschrieben. Demnach ist jede Impfung in Abschnitt VII bzw. VIII aufzuzeichnen. Die Information kann in Form eines Aufklebers geliefert werden.

Die Eintragung der Influenzaimpfung in den Equidenpass ist insbesondere für Turnierpferde von Bedeutung. Dies wird in der Leistungs-Prüfungs-Ordnung (LPO) der FN geregelt. Hier ergibt sich in der Praxis oft die Problematik, dass die Pferdebesitzer einen Impftermin versäumen. Daher empfiehlt es sich, die Tierhalter rechtzeitig auf den nächsten Impftermin hinzuweisen.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der Equidenpass eine Urkunde darstellt. **Wissentlich falsche Eintragungen in den Equidenpass können daher als Urkundenfälschung bewertet werden.**

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg

Schmerztherapie beim Pferd

Das Expertengremium „Pferd“ der Initiative tiermedizinische Schmerztherapie (ITIS) hat **Empfehlungen für die medikamentöse Schmerztherapie beim Pferd** verfasst, die jetzt als Sonderheft von *Der Praktische Tierarzt* veröffentlicht wurden und vom 15.08.2018 an auf der Homepage der Initiative im geschützten Bereich für Tierärzte abrufbar sind (i-tis.de).

Die Empfehlungen wurden auf Basis vorhandener wissenschaftlicher Untersuchungen und den klinischen Erfahrungen des Expertengremiums erarbeitet, um Tierärzten die fachgerechte Schmerzerkennung und -therapie in der Praxis zu ermöglichen. Dabei wurde auch das Spannungsfeld



zwischen Tierschutz und arzneimittelrechtlichen Regelungen berücksichtigt, der sich Tierärzte bei der medikamentösen Schmerztherapie von Pferden stellen müssen, weil diese eine besondere Stellung zwischen Schlachttier und Begleit- oder Sportpferd einnehmen. Entsprechend setzen sich die Empfehlungen auch mit den europaweit gültigen Umwidlungskaskaden und den jeweiligen nationalen Regelungen auseinander. slp

Vergütung tierärztlicher Gutachten

Auf Nachfrage der Bundestierärztekammer e. V. teilte das Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz mit, dass die Frage nach der Vergütung der tiermedizinischen Sachverständigenleistung bei tierärztlichen Gutachten **nicht** unter die Sachgebietsbezeichnung „Tiere“ (Honorargruppe 2) falle. Eine diesbezügliche Klarstellung des Justizvergütungs- und -entschädigungsgesetzes (JVEG) soll Anfang 2019 erfolgen. Bis dahin würden die Ergebnisse einer derzeit laufenden Marktanalyse zur Vergütung von Sachverständigen, Dolmetschern und Übersetzern vorliegen, die in die Anpassung der JVEG einfließen soll.

Im Klartext bedeutet dies, dass das Justizministerium die Auffassung der Tierärzteschaft teilt, dass Sachverständigenleistungen von Tierärzten als medizinische Gutachtertätigkeit vergütet werden müssen. slp

28. DEUTSCHER TIERÄRZTETAG AM 13./14. SEPTEMBER 2018 IN DRESDEN
SEIEN SIE DABEI!



Zukunft der Tierärzteschaft

13.09.: Sitzung der Arbeitskreise

Arbeitskreis 1: Kleintierpraxis 2030

Arbeitskreis 2: Nutztierpraxis 2030

Arbeitskreis 3: Amtstierarzt 2030

14.09.: Hauptversammlung des Deutschen Tierärzttags

Seien Sie dabei und diskutieren Sie mit uns!

Die vorbereitenden und begleitenden Unterlagen zu den Arbeitskreisen stehen vom 20.08.2018 an auf der BTK-Homepage zum Download zur Verfügung und werden den angemeldeten Teilnehmern per E-Mail zugeschickt.

TVT fordert verpflichtende Prüfung für Betäubungsgeräte und -anlagen für Schlachthöfe

Bis Ende 2019 müssen etliche Schlachtbetriebe neue elektrische Betäubungsgeräte anschaffen, da eine EU-Verordnung die Verwendung vieler der vorhandenen Geräte nur noch bis dahin erlaubt. Die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz e. V. (TVT) kritisiert, dass es für die Hersteller der Betäubungsgeräte und Fixieranlagen (inkl. CO₂-Betäubungs- und vollautomatische Anlagen) keine Verpflichtung gibt, die tierschutzkonforme Funktion ihrer Geräte vor Inverkehrbringen zu prüfen. Dies führe für die Betriebe zu Rechtsunsicherheiten und könne zu unzureichenden Betäubungen vor der Schlachtung und damit zu massiven Tierschutzproblemen führen. Deshalb fordert die TVT in einem Brief an Bundesministerin Julia Klöckner, eine Zulassungspflicht für Ruhigstellungs- und Betäubungsgeräte in die „Tierschutz-Schlachtverordnung“ aufzunehmen. Bis zu einer verpflichtenden Zulassung muss ein freiwilliges Prüfsiegel eingeführt werden. Wirtschaftsbeteiligte sollen die Möglichkeit haben, Betäubungsgeräte bei einer unabhängigen Institution freiwillig prüfen zu lassen.

Eine Studie der Ludwig-Maximilians-Universität München sowie zahlreiche Erfahrungen aus der Überwachungspraxis zeigten, dass es schon jetzt bei der Elektrobetäubung von Schweinen häufig zu einer unzureichenden Betäubung komme. In den vergangenen Jahren habe die technische Entwicklung der elektrischen Betäubungsgeräte zusätzlich dazu geführt, dass es nun deutlich mehr Möglichkeiten gebe, die komplexen Geräte zu programmieren, und somit auch mehr Fehlerquellen. Die Ursachen für unzureichende Betäubungen seien hierbei sowohl für den Anwender als auch für das amtliche Kontrollpersonal häufig schwer zu erkennen und somit auch schwer abzustellen. Laut TVT solle vor Inverkehrbringen unbedingt überprüft werden, dass die vorgeschriebenen Anzeigen, Warneinrichtungen und Aufzeichnungen funktionierten. Insbesondere soll überprüft werden, ob die tatsächlich resultierenden Stromformen, Frequenzen und Strommodulationen überhaupt eine effektive Betäubung gewährleisten könnten.

TVT



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

Arbeitsgruppe „Notdienst“



Die Mitglieder der AG „Notdienst“ (v.l.n.r.): Dr. Markus Tassani-Prell, Astrid Rollin, Dr. Uwe Tiedemann, Dr. Thomas Steidl, Dr. Uwe Hörügel, Dr. Katharina Freytag.

Unter Leitung des Vorsitzenden Dr. Thomas Steidl traf sich am 14.06.2018 die Arbeitsgruppe (AG) „Notdienst“ der BTK zum zweiten Mal. Einigkeit besteht darüber, dass die AG **kein Patentrezept** erarbeiten kann, das für alle Regionen und Problemfelder rund um das Thema Notdienst gilt. Es sollen aber zumindest verschiedene Wege aufgezeigt werden. Die Landes-tierärztekammer (LTK) Baden-Württemberg und die Tierärztekammer (TK) Niedersachsen wollen versuchen, einen Modellversuch analog der Landes-tierärztekammer Baden-Württemberg zu starten: die kreisweite Einrichtung einer zentralen Notrufnummer, unter der man eine kundige Tiermedi-

zinische Fachangestellte erreicht. Die Anrufer werden zu nächst befragt und „Nicht-Notfälle“ aussortiert.

Es wurde deutlich, dass die Interessen der am Notdienst teilnehmenden Praxen durchaus unterschiedlich sind. Kleinere Praxen sind darauf angewiesen, dass viele Patienten in den Notdienst kommen, damit der Dienst rentabel ist. Kliniken wäre es dagegen wichtiger, von „Nicht-Notfällen“ verschont zu werden. Diskutiert wurde auch, ob eine minimale Ausstattung einer Praxis sinnvoll wäre, um überhaupt am Notdienst teilnehmen zu können. Eine Praxis, die dazu gar nicht in der Lage ist und die Patienten ohnehin nur an Kliniken weiterverweisen kann, ist in dieser Sache nicht dienlich. Wichtig ist es der AG, bei Neuverhandlungen der Gebührenordnung für Tierärzte (GOT) den Punkt „**Notdienstgebühr**“ aufzunehmen verbunden mit der Verpflichtung, den zweifachen Satz nach GOT abzurechnen. Außerdem möchte man sich dafür einsetzen, dass durch den Gesetzgeber eine flexiblere Gestaltung des Arbeitszeitgesetzes ermöglicht wird.

Natürlich stehe man zu der maximalen Wochenarbeitszeit von 48 Stunden, allerdings müsste es möglich sein, diese z. B. in 4 oder 3 Tagen abzuleisten und die restliche Zeit frei zu haben.

Auch über das Qualitätssiegel „Notfallpraxis“ bzw. darüber, ob ein Muster-Weiterbildungsgang Notdienst- oder Notfallmedizin eingerichtet werden soll, wurde diskutiert. Ein Minimalkonsens wurde erarbeitet und beschlossen einen **Flyer zum Thema Notdienst** zu entwickeln, den Tierärzte in ihren Praxen auslegen können. Auch eine Art „Visitenkarte“, auf der beschrieben wird, was ein Notfall ist, ist in Arbeit.

Parlamentarischer Abend des Deutschen Tierschutzbunds

Am 12.06.2018 lud der Deutsche Tierschutzbund zum Parlamentarischen Abend in die St. Elisabeth-Kirche nach Berlin-Mitte ein. Nach einer Begrüßung durch den Präsidenten Thomas Schröder und einem Bericht über die Arbeit für den Tierschutz, erfolgte die Verleihung des Wertewandel-Preises „TiBu“ an Persönlichkeiten und Institutionen, die durch ihr Engagement zu einem Wertewandel der Gesellschaft zu mehr Tierschutz beigetragen haben. Der Preis in der Kategorie „Medien“ ging an die Journalistin, Autorin und Moderatorin Dr. Tanja Busse, der Tierärzteschaft u. a. bekannt durch das Buch „Die Wegwerfkuh“. In der Kategorie „Recht“ wurde der Preis an die Amtstierärztin Dr. Gabriele Fuchs, Landkreis Oberallgäu, und Nadine Briechle, Leiterin des Rechtsamtes Kempten verliehen. Beide verhinderten einen Transport von Zuchtrindern nach Usbekistan und stießen damit einen Fall an, der bis vor den Europäischen Gerichtshof ging und 2017 in der ZDF-„37 Grad“-Dokumentation „Geheimsache Tiertransporte“ Erwähnung fand. Für die BTK nahm der Präsident Dr. Uwe Tiedemann an der Veranstaltung teil.



Bekamen Kochtipps von Björn Moschinski: Anette Kramme (MdB, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für Arbeit und Soziales), Brigitte Rusche und Renate Seidel (Vizepräsidentinnen des Deutschen Tierschutzbundes), Heiko Ciesla (Geschäftsführer der Agentur Frese & Wolff), Thomas Schröder (Präsident Deutscher Tierschutzbund), Dr. Uwe Tiedemann (Präsident der BTK) und Moderator Attila Weidemann (v.l.n.r.).

Antrittsbesuche bei Bundestagsabgeordneten

Am 13.06.2018 machten BTK-Präsident Dr. Uwe Tiedemann und BTK-Geschäftsführerin Dr. Katharina Freytag ihre „Antrittsbesuche“ bei den agrarpolitischen Sprechern der Bundestagsfraktionen CSU, CDU, FDP und Bündnis 90/Die Grünen.

Auftakt bildete das Treffen mit **Marlene Mortler**, MdB (CSU). Da diese auch Drogenbeauftragte der Bundesregierung ist, waren sowohl Ketamin als auch die Ferkelkastration Hauptthemen des Gesprächs. Das Plädoyer der BTK gegen den sogenannten „4. Weg“, der das Tor öffnen würde für Betäubungsmittelabgaben an Laien, wurde leider nicht gehört. Allerdings herrschte zwischen den Gesprächspartnern große Einigkeit hinsichtlich des Versandhandels mit Arzneimitteln. Auch für die Probleme der Tierärzteschaft mit der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken (TÄHAV) hatte Mortler ein offenes Ohr. Für die auf den Resultaten der Studie von Prof. Elisabeth große Beilage basierende BTK-Forderung, Tierkörper vor der Einlieferung bei den Tierkörperbeseitigungsanstalten zu markieren, um die Herkunftsbetriebe zu identifizieren, äußerte sie Verständnis.

Im nächsten Termin trafen sich Dr. Tiedemann und Dr. Freytag mit **Albert Stegemann**, MdB, und dem Mitglied im Ausschuss Ernährung und Landwirtschaft, **Silvia Breher**, MdB. Hauptthema war hier zunächst Tiertransporte in Drittländer. Während bei der BTK-Forderung nach einem Verbot der Schlachtiertransporte eher Einigkeit herrschte, ist die Auffassung zum Transport von Zuchttieren sehr unterschiedlich. Zum Thema Ferkelkastration erläuterte Dr. Tiedemann ausführlich den Sachstand und die einzelnen Methoden und warb um Verständnis für die Position der deutschen Tierärzteschaft. Für die BTK war dies der erste Besuch bei den beiden Abgeordneten der CDU/CSU-Fraktion.

Nach 4 Jahren wieder im Bundestag vertreten, hat die FDP mit **Dr. Gero Hocker**, MdB, einen neuen Sprecher für Landwirtschaftspolitik benannt. Auch bei diesem Gespräch standen die Themen Tiertransporte und Ferkelkastration im Vordergrund. Interessiert zeigte sich Dr. Hocker u. a. an der Auffassung der BTK zur Tierwohldiskussion sowie an der Studie von Prof. große Beilage zu den Befunden an Schweinekadavern in Verarbeitungsbetrieben für tierische Nebenprodukte.

Abschließend traf man noch **Friedrich Ostendorff**, MdB (Bündnis 90/Die Grünen). Thema war auch hier die Ferkelkastration. Auf Rückfrage Ostendorffs erläuterte der BTK-Präsident, warum es notfalls zu bevorzugen sei, die Frist zur Abstellung der betäubungslosen Kastration zu verlängern, anstatt mit einem nicht wissenschaftlich fundierten Schnellschuss den „4. Weg“ zuzulassen. Dieser stellt nach Auffassung der BTK u. a. keine Verbesserung für den Tierschutz dar.

Bei allen Gesprächen betonte Dr. Tiedemann, dass es schwierig sei, bei einem zappelnden Ferkel eine Lokalanästhesie zu setzen. Auch die Frage, ob diese Injektion tatsächlich weniger Stress auslösend ist als die betäubungslose Kastration sowie die Qualität der so erzielten Schmerzreduktion wurde diskutiert.



BTK-Präsident Dr. Uwe Tiedemann bei seinem Antrittsbesuch bei Marlene Mortler, MdB (CSU) ...



... Albert Stegemann, MdB (CDU) ...



... Dr. Gero Hocker, MdB (FDP) ...



... und Friedrich Ostendorff, MdB (Bündnis 90/Die Grünen).

Bundesweiterbildungsarbeitskreis

Die erste Sitzung des Bundesweiterbildungsarbeitskreises unter dem neuen Vorsitzenden Prof. Dr. Stephan Neumann fand am 27.06.2018 in Hannover statt.

Neben einer nochmaligen redaktionellen Überarbeitung einiger Gebietsbezeichnungen wurden der Leistungskatalog für die Zusatzbezeichnung HNO Kleintiere und ein neuer Entwurf eines tabellarischen Leistungskatalogs für den Fachtierarzt Tropenveterinärmedizin beschlossen.

Heiß diskutiert wurden die neuen Publikationsanforderungen in der geänderten sächsischen Weiterbildungsordnung sowie der Auf-

bau und die Vorgaben zu Fallberichten bei theoretischen Fächern wie Virologie. Außerdem wurde beschlossen, die Musterdokumentation wegen der Datenschutz-Grundverordnung zu überarbeiten.

Die Umsetzung der einzelnen Muster-Weiterbildungsgänge in die Weiterbildungsordnungen der Landes-/Tierärztekammern gestaltet sich uneinheitlich: Manche Kammern setzten sie kontinuierlich um und manche erst kürzlich auf einen Schlag, während andere noch über die Umsetzung diskutieren. Auf Anregung der Arbeitsgruppe „Notdienst“ wurde beschlossen, eine Zusatzbezeichnung Notfallmedizin zu entwickeln.

Tierärztliche Plattform Tierschutz (TPT) – Auftaktveranstaltung

Am 29./30.06.2018 fand in der Katholischen LandvolkHochschule Oesede die Auftaktveranstaltung der Tierärztlichen Plattform Tierschutz (TPT) statt. Erst im Januar hatten die fünf großen tierärztlichen Verbände BTK, Bundesverband der beamteten Tierärzte (BbT), Bundesverband praktizierender Tierärzte (bpt), Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft (DVG) und Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz (TVT) den Kooperationsvertrag zur Gründung dieser Plattform unterschrieben. Seither arbeitete ein Organisationsteam unter der Koordination von Prof. Dr. Thomas Blaha, bestehend aus jeweils einem Vertreter jedes Kooperationspartners, das ansprechende Programm der Auftaktveranstaltung aus.

Allen Organisationen wurde die Gelegenheit gegeben, ihre bisherigen Tierschutzaktivitäten vorzustellen. Für die BTK übernahm dies der Vorsitzende des Tierschutzausschusses, Prof. Dr. Thomas Richter. Weiterhin waren für die BTK vor Ort ihr Präsident Dr. Uwe Tiedemann, der 2. Vizepräsident und Mitglied im TPT-Organisationsteam, Dr. Martin Hartmann, sowie Geschäftsführerin Dr. Katharina Freytag. Ein ausführlicher Bericht folgt demnächst im *Deutschen Tierärzteblatt*.



© BTK/Katharina Freytag

Das TPT-Organisationsteam (v.l.n.r.): Prof. Martin Kramer (DVG), Dr. Uwe Tiedemann (BTK), Dr. Martin Hartmann (BTK), Dr. Christine Bothmann (BbT), Prof. Stephanie Krämer (DVG), Dr. Maria Dayen (BTK), Prof. Thomas Blaha (TVT), Dr. Uta Seiwald (bpt), Dr. Andreas Fransky (TVT), Dr. Siegfried Moder (bpt).

AG „Tierwohlkennzeichnung Schwein“

Auf Drängen der BTK wurden zum ersten Mal die BTK und der Bundesverband praktizierender Tierärzte (bpt) am 05.07.2018 zu einer der bisher ohne tierärztliche Beteiligung stattgefundenen Sitzungen der Arbeitsgruppe „Tierwohlkennzeichnung Schwein“ im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) eingeladen. Die BTK wurde dort von Prof. Dr. Thomas Blaha, Mitglied im BTK-Tierschutzausschuss und Koordinator der „Tierärztlichen Plattform Tierschutz“, vertreten. Die Sitzung, geleitet vom BMEL-Abteilungsleiter Bernhard Kühnle, hatte sich zum Ziel gesetzt, für die endgültigen Entscheidungen zur Umsetzung des freiwilligen staatlichen Tierwohllabels durch das BMEL noch einmal die Meinungen, Bedenken und Vorschläge der unterschiedlichsten Stakeholder in der Erzeugerkette Schwein zu diskutieren. Daher waren auch Vertreter vom Einzelhandel und vom Deutschen Tierschutzbund (als einzige einbezogene Tierschutzorganisation, die an der geplanten dreistufigen „Staatlichen Tierwohlkennzeichnung Schwein“ beteiligt ist) geladen.

Obwohl die Freiwilligkeit der Tierwohlkennzeichnung und ihre Fokussierung ausschließlich auf die Haltungsformen politisch gewollt sind, konnten die beiden wesentlichen Bedenken der BTK mit Nachdruck in die Debatte eingebracht werden: Zum einen sind das

die Vernachlässigung der Bestände, die keine Möglichkeit haben, in eine der drei Stufen aufgenommen zu werden und deswegen keinen Anreiz zur Verbesserung ihrer Tierhaltung erfahren, und zum anderen die Nichtthematisierung der Tiergesundheit. Insbesondere bei der Tiergesundheit konnte verdeutlicht werden, dass diese zwar keine aktive Bewerbung bei der Tierwohlkennzeichnung erfahren wird (der Verbraucher erwartet Produkte von gesunden Tieren), dass aber eine öffentlich gemachte mangelhafte Tiergesundheit in Betrieben, die in einer der Stufen aufgenommen wurden, das Gesamtsystem in Misskredit bringen wird. Die tierärztliche Forderung zur Vermeidung bzw. Früherkennung von Tiergesundheitsmängeln durch die Einführung einer nationalen Tiergesundheitsdatenbank wurde zum ersten Mal mit Nachdruck von den Schweinehaltern, vertreten durch die Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands (ISN), unterstützt. Denn auch die Schweinehalter sind daran interessiert, Bestände mit gravierenden Mängeln in der Tierbetreuung früh genug zu erkennen, um negative TV- oder Presseberichte und Stalleinbrüche proaktiv vermeiden zu können.

Der erreichte Diskussionsstand könnte dazu geeignet sein, für eine systematische tierärztliche Bestandsbetreuung politische Unterstützung zu generieren.

Baden-Württembergischer Tierärzterttag



© Kowarik

(v.l.n.r.): Dr. Thomas Pfisterer (Vizepräsident der LTK Baden-Württemberg), Prof. Dr. Theodor Mantel (Ehrenpräsident der BTK), Anne Leuckhardt (Abteilungsleiterin im MLR Baden-Württemberg), Dr. Uwe Tiedemann (BTK-Präsident), Dr. Holger Vogel (BbT-Präsident), Dr. Martin Hartmann (2. Vizepräsident der BTK).

Der Baden-Württembergische Tierärzterttag fand am 22./23.06.2018 im Parkhotel Stuttgart Messe-Airport statt. Am Freitagmorgen führte der Landesverband der im öffentlichen Dienst beschäftigten Tierärzte Baden-Württemberg (LbT) eine Fortbildungsveranstaltung durch. Nach der Mittagspause lud der LbT zu einer Mitgliederversammlung ein und im Anschluss hielt der Kammerpräsident der Landestierärztekammer Baden-Württemberg, Dr. Thomas Steidl, seinen Jahresbericht 2017/2018. Ein Festabend mit Grußworten und einem Festvortrag von Thomas Kölpin, Leiter des Zoos Wilhelma, „Zirkustiere im Spannungsfeld von Öffentlichkeit und Wissenschaft“, rundete den Tag ab. Am Samstagmorgen fand eine Fortbildung für Kleintierpraktiker statt und gleichzeitig konstituierte sich die neu gewählte Kammerversammlung, auf der Dr. Steidl als Präsident und Dr. Thomas Pfisterer als Vizepräsident bestätigt wurden. Dr. Uwe Tiedemann, der ein Grußwort hielt, nahm für die BTK teil.

Arbeitsgruppe „Qualzuchten“

Am 12.06.2018 traf sich die Arbeitsgruppe Zucht und Qualzucht von Klein- und Heimtieren, kurz AG „Qualzuchten“, in Hannover. Neben der BTK gehören der Gruppe die Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft mit der Deutschen Gesellschaft für Kleintiermedizin (DGK-DVG), der Bundesverband praktizierender Tierärzte (bpt), der Bundesverband der beamteten Tierärzte (BbT) und die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz (TVT) an. Präsidiumsmitglied der BTK und Präsident der DVG, Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Kramer, nahm persönlich an der Sitzung teil. Da die Öffentlichkeitsarbeit ein wichtiger Aspekt für die AG-Arbeit ist, wurde die Runde durch Katharina Klube, seit 15.02.2018 Pressereferentin der BTK, ergänzt. Unter Leitung von Dr. Friedrich Röcken wurden die anstehenden Themen konzentriert und effektiv abgehandelt.

Der Entwurf der angekündigten Checkliste bzw. **Entscheidungshilfe für Amtstierärzte zur Beurteilung von Qualzuchtausprägungen bei brachycephalen Hunden** wurde vervollständigt. Hier einigte man sich darauf, dass erforderliche weitergehende Untersuchungen der zu beurteilenden Hunde von einem Tierarzt mit einer kleintierspezifischen Gebietsbezeichnung durchgeführt werden sollten. Ein Teil dieser speziellen Untersuchung könnte für den Mops künftig ein Fitnesstest sein. Ein solcher soll im kommenden Jahr an den tierärztlichen Universitätskliniken erprobt und standardisiert werden. Ziel ist, dass der Test nach der Evaluierungsphase von entsprechend qualifizierten Tierärzten durchgeführt und zumindest für Mitgliedsverbände des Verbands für das Deutsche Hundewesen (VDH) verpflichtend wird. Dr. Röcken erläuterte das Projekt, über das er und Prof. Kramer im April mit dem wissenschaftlichen Beirat des VDH beraten haben.



© BTK

Die Mitglieder der AG „Qualzuchten“ (v.l.n.r.): Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Kramer (BTK, DVG), Dr. Friedrich Röcken (DGK), Dr. Ute Tietjen (BTK), Dr. Petra Sindern (bpt), Daniela Rickert (TVT), Katharina Klube (BTK).

Schließlich wurde über die Entwicklung der Seite „Qualzuchten“ auf der Homepage der BTK gesprochen und über weitere zu planende Projekte, wie die Qualzuchten bei der Katze und bei Kleinsäugetieren.

Auslegungshinweise zur TÄHAV-Änderung

Am 19.06.2018 befasste sich eine Arbeitsgruppe unter Leitung von Dr. Ilka Emmerich ein drittes Mal mit den Auslegungshinweisen zur Zweiten Verordnung zur Änderung der Verordnung über tierärztliche Hausapotheken (TÄHAV); erstmals in Form einer „Web-Konferenz“, die eine gemeinsame Arbeit an einem Dokument via Bildschirm und Telefon ermöglicht. Teilnehmer waren, wie bei den vorangegangenen Sitzungen im April und im Mai, Vertreter des BTK-Ausschusses für Arzneimittel- und Futtermittelrecht, der Tierartenausschüsse der BTK, der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) und des Bundesverbands praktizierender Tierärzte (bpt) sowie der Vorsitzende der Arbeitsgruppe Tierarzneimittel der Länderarbeitsgemeinschaft Verbraucherschutz (AG TAM). Knackpunkt war die Tatsache, dass oft keine veterinärspezifischen klinischen Grenzwerte für Erreger und Tierart vorhanden sind. Sinnvolle labordiagnostische Untersuchungen sollten dennoch durchgeführt werden. Wissenschaft und Politik sollen aufgefordert werden, weitere klinische Grenzwerte zu ermitteln und die Qualitätskontrollen der Labore zu überprüfen. In einem Anhang zu den Auslegungshinweisen werden die anerkannten klinischen Grenzwerte nach Tierart und Erreger sortiert aufgelistet bzw. Quellen angegeben.

Da es weitere Änderungswünsche gab, fand am 05.07.2018 eine weitere Web-Konferenz statt. Dort einigte man sich in allen Fragen. Das Dokument soll „Erläuterungen“ genannt und baldmöglichst auf der BTK-Homepage und im Grünen Heinrich veröffentlicht werden.

Ausschuss für Lebensmittel-, Fleisch- und Milchhygiene

Der BTK-Ausschuss für Lebensmittel-, Fleisch- und Milchhygiene traf sich am 03.07.2018 in Berlin. Schwerpunkt der Sitzung war die Beratung der Aktivitäten zur Zukunft der Tierärzte im Berufsfeld **„Fleischhygieneüberwachung“**. Um ein realistisches Szenario des Status quo abbilden und daraus zielgerichtete Maßnahmen ableiten zu können, möchte der Ausschuss zunächst Zahlen zur Tätigkeit von Tierärzten im Aufgabenbereich Lebensmittel- und Fleischhygieneüberwachung ermitteln. Mithilfe eines im Ausschuss entwickelten Fragebogens, der in der Sitzung fertiggestellt wurde, sollen diese Daten erhoben werden.

Ein weiteres Zukunftsthema beschäftigte den Ausschuss: **Insekten als Lebensmittel**. Dr. Nils Grabowski von der Tierärztlichen Hochschule Hannover begleitete die Diskussion mit seiner einzigartigen fachlichen Expertise und gab wichtige Hinweise zu Tätigkeitsfeldern und Defiziten sowohl fachlicher als auch rechtlicher Natur. Der Ausschuss leitete verschiedene Handlungsempfehlungen für die BTK ab. Festzuhalten bleibt, dass die Produktion von Insekten als Lebens- und Futtermittel keine Zukunftsmusik mehr, sondern längst in Europa angekommen ist. Höchste Zeit für die Tierärzte, sich auf den Weg zu machen und sich für dieses interessante Aufgabenfeld zu rüsten.

Ethik-Kodex wird in Großbritannien wahrgenommen



© Erika Singh

(v.l.n.r.) Unterhausabgeordnete MP Angela Smith, Prof. Thomas Blaha (TVT/BTK), Prof. Sarah Wolfensohn (Universität Surrey), Simon Wheeler (Agria Pet Insurance), Prof. Stuart Carmichael (Universität Surrey).

Die Animal Welfare Foundation (AWF) der British Veterinary Association (BVA), die eine Stiftung und Spenden der BVA für Projekte auf dem Gebiet des Tierschutzes treuhänderisch verwaltet, veranstaltet einmal jährlich ein Diskussionsforum. Das diesjährige „AWF Discussion Forum 2018“ am 13.06.2018 in London, hat sich mit folgenden Themen beschäftigt:

1. Kompromittieren Tiergesundheitsversicherungen die Beurteilung der Lebensqualität der Tiere?
2. Wie kann man Tierbesitzer für mehr Tierschutz motivieren?
3. Können kluge Praxisstrategien den Tierschutz befördern? Die Beratung von potenziellen Tierbesitzern vor dem Kauf eines Haus- oder Heimtieres stand hierbei im Vordergrund.

Als Eröffnungsredner referierte Prof. Dr. Thomas Blaha auf Einladung der AWF zur tierärztlichen Ethik mit dem Titel „Taking veterinary ethics to the next level“. Zu dieser Einladung kam es, weil die Kuratoren der AWF die im anglo-amerikanischen Sprachraum üblichen „oaths“, d. h. Eide zum ethischen Verhalten im Beruf, wie sie Tiermedizinabsolventen z. B. in Eng-

land, den USA, Neuseeland und Australien schwören, mit den ausformulierten Ethik-Kodizes, wie die der Schweiz, FVE und Deutschlands, vergleichen wollten. Im Referat konnte insbesondere darauf verwiesen werden, dass Kodizes, wie der „Codex Veterinarius“ der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz (TVT) und der „Ethik-Kodex“, weit über die allgemeinen Verpflichtungen zum ethisch richtigen Verhalten der Berufseide hinausgehen. Kodizes beschreiben nämlich die Selbstverpflichtung zu ethisch richtigen Entscheidungen im tierärztlichen Berufsleben und das für die wichtigsten tierärztlichen Tätigkeitsfelder. Auf dem anschließenden Empfang für die Referenten des Diskussionsforums im House of Commons wurden die Ausführungen diskutiert. Auch hier stellte sich heraus, dass die AWF-Kuratoren über den deutschen Ethik-Kodex erstaunlich gut informiert sind.

Besonders intensiv waren die Diskussionen über die vom Präsidenten der BVA, John Fishwick, befürchteten Auswirkungen des Brexit auf die britische Tierärzteschaft und auf den Tierschutz im Vereinigten Königreich. Insbesondere wird befürchtet, dass die vielen Stellen in der Praxis und im amtlichen Veterinärwesen, die zurzeit von Absolventen aus einer Vielzahl von EU-Ländern ausgefüllt werden, nicht mehr problemlos mit nicht englischen Tierärzten besetzt werden können. Dies wird als sehr problematisch angesehen, denn die sieben (!) Veterinärfakultäten Großbritanniens können den Bedarf nicht decken, da eine wachsende Anzahl von Absolventen gar nicht erst in den Beruf einsteigt. Außerdem gibt es Befürchtungen, dass die als hoch angesehenen EU-Standards bei der Lebensmittelsicherheit, Biosicherheit und beim Tierschutz nach dem Brexit nicht mehr gelten könnten. Eine ganz konkrete und durch gegenwärtige Diskussionen im Unterhaus bestätigte Sorge ist die Tatsache, dass bei den Brexitverhandlungen das Bekenntnis des Artikels 13 des EU-Vertrags zur Anerkennung der Tatsache, dass Tiere keine Sachen, sondern fühlende Wesen sind (= sentience of animals), nicht in die nationalen Nach-Brexit-Tierschutzregelungen übernommen werde.

Veranstaltung der Deutschen Umwelthilfe

Am 12.06.2018 lud die Deutsche Umwelthilfe (DUH) zu einer Veranstaltung zum Thema „Multiresistente Keime in Gewässern – Was ist zu tun?“ ein, die sich an Fachpublikum aus Politik, Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und Wissenschaft richtete. Für die BTK nahm Dr. Michael Drees, stellvertretender Vorsitzender des BTK-Ausschusses für Arzneimittel- und Futtermittelrecht, teil und referierte aus Sicht der Tiermedizin zum Thema.

Der Eintrag multiresistenter Keime aus Tierhaltungen in Gewässer wird durch viele landwirtschaftliche Verfahrensweisen beeinflusst. Die Veterinärmedizin spielt bei der Entwicklung resistenter Keime in Nutztierhaltungen durch Art und Umfang des Einsatzes von antimikrobiellen Tierarzneimitteln eine zentrale Rolle. In der Vergangenheit galten Antibiotika in der Landwirtschaft schon fast als „Betriebsmittel“ zur Optimierung zunehmend intensiver gestalteter Tierproduktion. Die Investition in Antibiotika war weniger aufwendig als Hygienemaßnahmen, Impfprogramme und Diagnostikverfahren.

Erst das von der BTK und dem Bundesverband praktizierender Tierärzte (bpt) angestoßene, privatwirtschaftliche Antibiotikamonitoring über die Qualität und Sicherheit GmbH (QS) und das nachfolgende Minimierungskonzept der 16. AMG-Novelle haben den Tierärzten Rückhalt für eine Reduktion antimikrobieller Medikationen verschafft. Der Antibiotikaverbrauch in der Tiermedizin konnte so seit 2011 um mehr als 50 Prozent reduziert werden.

Die Keimübertragung durch Lebensmittel tierischer Herkunft auf den Verbraucher und die Verschleppung von resistenten Erregern in Kliniken prägen die öffentliche Diskussion. Der Austrag antimikrobieller Substanzen und resistenter Bakterien in die Umwelt wird wenig thematisiert. Gleichwohl sind Umweltverträglichkeitsprüfungen im Zulassungsverfahren für Tierarzneimittel seit 1992, lange vor den Humanpharmaka, vorgeschrieben.

Für den Landwirt stehen bei der Beauftragung des Tierarztes die betriebsindividuelle Ökonomie und die Linderung von Leiden im Vordergrund. Eine übergeordnete Verantwortung für „das große Ganze“, also z. B. die Vermeidung der Umweltkontamination mit resistenten Keimen, ist in aller Regel nachrangig.

Hoftierärzte sollten in die Lage versetzt werden, auch auf eine Minimierung des Arzneimittel- und Problemkeimaustrags in die Umwelt hinzuwirken. Dazu bedarf es eines Resistenzmonitorings und einer Tiergesundheitsdatenbank, in der alle relevanten und zum Teil schon jetzt verstreut erfassten Daten zusammengeführt sind. Nur so können einzelbetriebliche Gesundheits- und Risikobeurteilungen vorgenommen und betriebsindividuelle Maßnahmen vermittelt werden.

Ohne Zweifel werden mehr wissenschaftliche Studien zur diesbezüglichen Risikoeinschätzung für Bodenorganismen und Gewässer benötigt. In diesem Sinne begrüßt die BTK die Initiative der Deutschen Umwelthilfe, die Gewässerkontamination mit resistenten Bakterien stärker in den Fokus zu rücken und die damit verbundenen Risiken zu erforschen.

Fachgespräch „Tiertransporte“ im BMEL

Am 25.06.2018 fand eine öffentliche Sitzung des Ausschusses für Ernährung und Landwirtschaft im Bundestag statt. Anlass war die Beratung der „Tiertransportproblematik“ aufgrund zweier parlamentarischer Anträge der Fraktionen FDP und Bündnis 90/Die Grünen, die infolge der breiten gesellschaftlichen Diskussionen um Tiertransporte nach Ausstrahlung des Beitrags „Geheimsache Tiertransporte“ von Manfred Karremann im November letzten Jahres gestellt wurden. Zur fachlichen Beratung hatte der Ausschuss neben Vertretern der Viehhandelsbranche und der Akademie für Tierschutz auch zwei tierärztliche Experten eingeladen: Dr. Alexander Rabitsch und Dr. Holger Vogel, Präsident des Bundesverbands beamteter Tierärzte (BbT) und Präsidiumsmitglied der BTK. Von der Möglichkeit, der Ausschusssitzung als Zuhörer beizuwohnen, machten Dr. Maria Dayen, stellvertretende Vorsitzende des BTK-Tierschutzausschusses, und BTK-Fachreferentin Almut Niederberger Gebrauch.

In der gut zweistündigen Sitzung konnte Dr. Vogel die Schwierigkeiten, die sich für Amtstierärzte bei **Abfertigung und Kontrolle von Tiertransporten** ergeben, gut darlegen. Er wies auch darauf hin, dass die mit Drittländern ausgehandelten Veterinärzertifikate überwiegend

den Tierseuchen-, nicht jedoch den Tierschutzbereich umfassen. Er machte deutlich, dass durch die fehlende Bußgeldbewehrung im deutschen Recht eine Ahndung von einigen Verstößen gegen die EU-Transportverordnung (VO (EG) 1/2005) zusätzlich erschwert werde. Die Forderung der BTK, Transportrouten von unabhängigen Stellen kontrollieren zu lassen und eine Abfertigung nur dann zu erlauben, wenn vorab von dieser Stelle bestätigt wird, dass alle Tierschutzanforderungen lückenlos bis zum Bestimmungsort eingehalten werden können, brachte Dr. Vogel den Abgeordneten noch einmal eindringlich nahe. Auch Dr. Rabitsch, der über langjährige und vielfältige Erfahrungen bei der Kontrolle von Tiertransporten verfügt, zeigte anschaulich anhand der hohen Beanstandungsquote bei der Kontrolle von Tiertransporten, dass noch viel zu tun ist. Ob und welche Maßnahmen seitens der Politik nun eingeleitet werden, bleibt abzuwarten. Immerhin hat die tierschutzpolitische Sprecherin der SPD, MdB Susanne Mittag, eine Forderung der Tierärzte aus dem Fachgespräch direkt in einer Pressemitteilung aufgegriffen: eine Erweiterung der nationalen Bußgeldbewehrung der VO (EG) 1/2005.

(Beachten Sie hierzu auch den Hinweis auf S. 1097 in diesem Heft.)

World-Food-Convention

Auf der World-Food-Convention am 26.06.2018 in Berlin, organisiert von der Tageszeitung „Der Tagesspiegel“, diskutierten Politiker und Wirtschaftsvertreter über Instrumente gegen Hunger und Umweltzerstörung. Auf diesem wichtigen Forum lieferten gleich zwei Bundesminister eindrucksvolle Reden ab. Den Auftakt hatte die Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft, Julia Klöckner, die dem Hunger der Welt mit einer „Agrar- und Ernährungspolitik aus einem Guss“ durch eine leistungsfähige und lokal angepasste Landwirtschaft begegnen will. Kabinettskollege Bundesentwicklungsminister Dr. Gerd Müller bezeichnete das Recht auf Nahrung als ein universelles Menschenrecht. Es fehle der Weltgemeinschaft an Verantwortungsbewusstsein und am Willen, etwas zu ändern. Weitere prominente Teilnehmer des Forums waren u. a. die tierschutzpolitische Sprecherin von Bündnis 90/Die Grünen, Renate Künast, und als Teilnehmer verschiedener Diskussionsrunden der Fraktionsvorsitzende der Bündnisgrünen, Anton Hofreiter. Für die BTK nahm die Geschäftsführerin Dr. Katharina Freytag teil.

Sitzung der „Food Safety Working Group“

Auf Einladung der BTK traf sich die „Food Safety and Quality Working Group“ (Arbeitsgruppe Lebensmittelsicherheit) der FVE (Federation of Veterinarians of Europe) am 29.06.2018 in Berlin. Vor der Sitzung nutzte die Arbeitsgruppe die Gelegenheit, die Francia Mozzarella GmbH in Berlin-Tempelhof zu besichtigen. AG-Mitglied Dr. Cornelia Rossi-Broy hatte den Besuch ermöglicht.

Die Experten aus Italien, Griechenland, Polen und Frankreich sahen sich die Produktionsstätte mit großem Interesse an. Anschließend wurde in entspannter Atmosphäre in der BTK-Geschäftsstelle ausführlich über die neuesten Entwürfe delegierter Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte zur VO (EU) 2017/625 beraten. Die Ergebnisse der intensiven Diskussion fließen in ein Positionspapier der FVE ein, das als Grundlage für eine voraussichtlich letzte Gesprächsrunde zwischen FVE und EU-Kommission dient. Hier wird der AG-Vorsitzende Maurizio Ferri, der auch Vizepräsident der FVE-Sektion Union of European Veterinary Hygienists (UEVH) ist, die Position der Tierärzteschaft bezüglich Schlacht- und Fleischuntersuchung noch einmal mit Nachdruck vertreten.



Mitglieder der FVE-Arbeitsgruppe Lebensmittelsicherheit: Marek Kubica, Thierry Chambon, Mary Kalamaki, Maurizio Ferri, Cornelia Rossi-Broy (v.l.n.r.).

© BTK

Ausschuss für Finanzen und Haushalt

Am 19.06.2018 tagte in Berlin der Finanz- und Haushaltsausschuss der BTK. An der Sitzung nahmen neben den Ausschussmitgliedern Dr. Wolfgang Luft (Vorsitzender), Peter Neuhoﬀ (stellvertretender Vorsitzender) und Dr. Franz Arand auch der 2. Vizepräsident und BTK-Schatzmeister Dr. Martin Hartmann, BTK-Präsident Dr. Uwe Tiedemann und der Vorsitzende der ATF, Prof. Axel Wehrend, BTK-Geschäftsführerin Dr. Katharina Freytag, ATF-Geschäftsführerin Dr. Diane Hebler sowie die Buchhalterin

von BTK und ATF, Vanessa Wittzack-Giese, teil. Neben der Besprechung der Jahresabschlussrechnungen von BTK und ATF und der Zustimmung zu denselben ging man auch die Haushaltsplanvoranschläge 2019 durch. Der Finanzausschuss wird diese Unterlagen der Herbst-Delegiertenversammlung zur Zustimmung vorlegen und die Entlastung des BTK-Präsidiums bzw. des ATF-Vorstands empfehlen.

Tierschutz bei der Schlachtung von Tieren

Aufgrund der in Fachkreisen aufgekommenen Forderung nach einer Videoüberwachung an Schlachthöfen hat sich die BTK entschieden, ihr Positionspapier zum Tierschutz bei der Schlachtung von Tieren um diesen und weitere Punkte zu ergänzen.

Die konsequente und vollständige Sicherstellung aller tierschutzrechtlichen Vorgaben im Umgang mit Schlachttieren ist eine unabdingbare Forderung der Tierärzteschaft. Jeder an einer Schlachtstätte tätige Tierarzt ist nach tierärztlicher Ethik verpflichtet, Missstände, die zu vermeidbaren Schmerzen oder Leiden bei Tieren führen können, abzustellen. Diese Verpflichtung kann allerdings nur dann erfüllt werden, wenn die Rahmenbedingungen entsprechend gestaltet sind. Um die Wahrnehmung dieser Verpflichtung nachhaltig zu unterstützen, werden folgende Forderungen erhoben:

1. Klarstellung der Verantwortlichkeiten:

Für die Einhaltung der tierschutzrechtlichen Vorschriften, die die Vermeidung von Schmerzen und Schäden verlangen, ist der Lebensmittelunternehmer verantwortlich. Jeder Lebensmittelunternehmer ist verpflichtet, alle Maßnahmen zu ergreifen, um bei der Schlachtung von Tieren alle tierschutzrechtlichen Anforderungen lückenlos und dauerhaft sicherzustellen. Den amtlichen Tierärzten/Amtstierärzten obliegt es, zu überprüfen, ob der Lebensmittelunternehmer dieser Verpflichtung gerecht wird.

2. Abstellung von Mängeln:

Zur unverzüglichen und nachhaltigen Abstellung von Mängeln sind durch die zuständige Behörde geeignete Maßnahmen (bis zur Untersagung der Schlachtung) anzuordnen und deren Umsetzung zu kontrollieren.

3. Personalausstattung:

Die zuständigen obersten Landesbehörden und die kommunalen Behörden müssen ausreichend finanzielle Mittel zur Verfügung stellen, um eine angemessene Personalausstattung für die lückenlose Wahrnehmung aller behördlichen Aufgaben in den Schlachtbetrieben abzusichern.

4. Regelmäßige fachaufsichtliche Unterstützung:

Die zuständige Behörde hat die im Schlachtbetrieb tätigen amtlichen Tierärzte durch eine regelmäßige und umfassende Überwachung der Schlachtbetriebe zu unterstützen.

5. Schulungsangebot/Schulungsverpflichtung:

Die zuständige Behörde hat für die im Schlachtbetrieb tätigen amtlichen Tierärzte Schulungen – insbesondere zur Kontrolle und praktischen Beurteilung der Betäubungswirkung und Feststellung der ordnungsgemäßen Entblutung – durchzuführen.

6. Technische Kontrolle:

Die zuständige Behörde hat für die regelmäßige technische Kontrolle der Betäubungsgeräte durch die Technischen Sachverständigen Sorge zu tragen.

7. Zulassungsverfahren/Bauartzulassung für Betäubungsgeräte oder Betäubungsanlagen:

Die Bundesregierung muss von der Ermächtigung nach § 13 Abs. 5 Tierschutzgesetz (TierSchG) zur Einführung einer Bauartzulassung/eines Zulassungsverfahrens für Betäubungsgeräte oder Betäubungsanlagen unverzüglich Gebrauch machen.

8. Einführung einer Videoüberwachung in Schlachtbetrieben:

In Schlachtbetrieben sollte eine Videoüberwachung der Schlachttiere vom Abladen bis zur erfolgreich abgeschlossenen Entblutung verpflichtend eingeführt werden. Die Videoüberwachung stellt sowohl für den Lebensmittelunternehmer als Verantwortlichen als auch für den amtlichen Tierarzt in seiner Kontrollfunktion eine Unterstützung bei der Überwachung der tierschutzrechtlichen Vorgaben dar. Darüber hinaus lassen sich mit diesem einfachen Mittel durch retrospektive Auswertung systematische Mängel sehr gut erkennen und abstellen. Erfahrungen aus Betrieben, die bereits eine Videoüberwachung eingeführt haben, zeigen, dass dadurch deutliche Verbesserungen erzielt werden können.

9. Stärkere Einbindung der amtlichen Tierärzte in die Veterinärämter:

Die in der Schlacht- und Fleischuntersuchung tätigen Tierärzte sind als amtliche Tierärzte Teil der Überwachungsbehörde und sollten sich als solche verstehen. Durch eine verstärkte Integration in die Überwachungsbehörde können und müssen sie in ihrer Aufgabenwahrnehmung unterstützt werden.

10. Unterstützung der amtlichen Tierärzte durch ihre Vorgesetzten:

Amtliche Tierärzte sind verpflichtet, im Rahmen der ihnen übertragenen öffentlichen Aufgaben alle notwendigen Maßnahmen zur Abstellung der von ihnen festgestellten Mängel zu treffen. Die Umsetzung der verwaltungsrechtlichen Maßnahmen aufgrund der Kontrollergebnisse der amtlichen Tierärzte muss durch die Vorgesetzten und die Behördenleitung unterstützt und ggf. vollzogen werden. Die amtlichen Tierärzte verfügen über die Fachkompetenz, die Einhaltung des Tierschutz- und Fleischhygienerechts zu bewerten und Entscheidungen über ggf. einzuleitende Maßnahmen zu treffen. Sie wurden aus diesem Grund vom Staat mit dieser Aufgabe beauftragt. Es ist nicht hinnehmbar, dass fachlich begründete Entscheidungen im Sinne des Tierschutzes durch (wirtschafts)politische Erwägungen übergeordneter Stellen konterkariert werden können.

11. Sicherstellung der Aufgabenwahrnehmung der Tierschutzbeauftragten:

Schlachthofbetreiber haben dafür Sorge zu tragen, dass die von ihnen zu benennenden Tierschutzbeauftragten über ihre Aufgaben umfassend informiert sowie entsprechend geschult werden. Sie haben weiterhin dafür Sorge zu tragen, dass die Tierschutzbeauftragten mit den notwendigen Kompetenzen ausgestattet werden, um der ihnen übertragenen Verantwortung unabhängig gerecht werden zu können.

Berlin, Juni 2018

Personalien



© privat

Dr. Volker Robl

Nachruf auf Dr. Volker Robl

Dr. med. vet. Volker Robl verstarb am 17.05.2018 im Alter von 79 Jahren. Dr. Robl begann seine Berufstätigkeit bei Schering mit der Erlaubnis, nebenberuflich eine Praxis zu führen. 1975 erwarb er den Fachtierarzt für Kleintiere. Über zwei Jahrzehnte war er Delegierter der Tierärztekammer Berlin. Bis zu seinem Ausscheiden bei Schering war er Sprecher der Industrietierärzte und später Mitglied im Haushaltsausschuss. 1999 kandidierte er erfolgreich als Präsident der Tierärztekammer Berlin und stand dieser bis Anfang 2009 vor. Bedingt durch einen Brand im Büro der Kammer war seine Amtszeit zunächst durch die Suche nach einem neuen Quartier bestimmt. Sein Anliegen war es außerdem, die Arbeit der Kammer für die Berliner Tierärztinnen und Tierärzte transparenter zu gestalten. Dazu wurde ein Mitteilungsblatt geschaffen, das in kurzer und prägnanter Form einen Überblick über die Kammerarbeit, die Arbeit des Vorstands und der Ausschüsse geben sollte. In etwas erweiterter Form wird es noch heute als Infobrief weitergeführt.

Viele andere Dinge wurden angestoßen, z. B. die Einführung einer Beschwerdekommision, Intensivierung der Arbeit des Öffentlichkeitsausschusses und Überarbeitung der Satzungen und Ordnungen durch den Ausschuss für Berufsrecht. Neu gegründet wurde ein Aus-

schuss für Chancen und neue Berufsfelder für Tierärzte, um aktiv an der Wiedereingliederung arbeitssuchender Kolleginnen und Kollegen zu arbeiten. Auch im Bereich Fort- und Weiterbildung hatte er sich intensiv um die Kolleginnen und Kollegen bemüht. Seminare zu unterschiedlichsten Themen, insbesondere für die Praktizierenden, wurden durchgeführt. Dabei standen Management, Praxisführung und Kommunikation ebenso auf der Agenda wie Strahlenschutz und Arzneimittelrecht.

Auch hat er versucht, die Zusammenarbeit mit der Kammer Brandenburg zu intensivieren. Ein besonderes Anliegen war ihm die in Berlin immer wieder heiß diskutierte Hundehaltung und hier das Thema der Verschmutzung des öffentlichen Raums mit Hundekot: In einer Gruppe von Kolleginnen und Kollegen wurden Lösungen für das Problem gesucht.

Nicht zuletzt hat er die Bestrebungen der Bundestierärztekammer, nach Berlin umzuziehen, durch seine guten Ortskenntnisse und sein bestehendes Netzwerk intensiv begleitet und unterstützt.

Wir danken dem Kollegen Dr. Volker Robl für sein berufspolitisches Engagement. Er wird uns als zuverlässiger und verantwortungsbewusster Mensch in Erinnerung bleiben.

Heidemarie Ratsch
Uwe Tiedemann



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

Geschäftsstelle:

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

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

Konto (ATF):

Deutsche Apotheker- und Ärztekbank
IBAN: DE59 3006 0601 0001 8404 79
BIC: DAAEDED3

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

Organisatorische Hinweise/ Anmeldebedingungen für ATF-Kurse

Bekanntmachung der aktualisierten Fassung

Die Anmeldebedingungen und organisatorischen Hinweise für ATF-Kurse wurden aktualisiert und an geltendes Recht angepasst.

Die Zustimmung zu den Anmelde- und Veranstaltungsbedingungen und die Einwilligung zur Datenverarbeitung sind Voraussetzung für die Teilnahme an ATF-Kursen. Ohne Zustimmung und Einwilligung ist keine Teilnahme möglich.

Anmeldung

Zur Teilnahme an ATF-Kursen sind gemäß ATF-Statuten nur Tierärzte/Tierärztinnen und Studenten/Studentinnen der Veterinärmedizin zugelassen. Teilnehmer aus dem Ausland können nur als Privatperson teilnehmen (keine Teilnahme von Unternehmen).

Bitte verwenden Sie für Präsenzfortbildungen das Anmeldeformular (Download unter www.bundestieraerztekammer.de/atf/fortbildung/) und senden Ihre Anmeldung schriftlich an atf@btkberlin.de.

Für E-Learning-Kurse melden Sie sich bitte direkt unter www.myvetlearn.de an. Anmeldungen sind bis spätestens 14 Tage vor Beginn einer der Präsenz- bzw. vor Ende einer E-Learning-Fortbildung möglich, danach nur nach telefonischer Rücksprache (Tel. +49 30 2014338-0).

Bezahlung

Per Überweisung an die ATF, Deutsche Apotheker- und Ärztekbank, IBAN: DE59 3006 0601 0201 8404 79, BIC: DAAEDED3, unter Angabe von:
– Name und Vorname des Teilnehmers, Datum und Ort der Veranstaltung und Titel des Kurses

oder

– Name und Vorname des Teilnehmers und der Rechnungsnummer.

Sollten Sie erst nach Erhalt der Rechnung und nicht zeitgleich mit Ihrer Anmeldung die Bezahlung vornehmen, haben Sie bitte Verständnis, dass wir Ihren Teilnehmerplatz nach Ablauf der jeweils angegebenen Zahlungsfrist ohne weitere Ankündigung bei Bedarf anderweitig vergeben. Sie erhalten Ihre Anmeldebestätigung/Rechnung, Wegbeschreibung und das Programm spätestens 14 Tage vor Kursbeginn zugesandt. Anmeldungen sind erst **nach Zahlungseingang verbindlich**. Bei Kursen mit begrenzter Teilnehmerzahl werden die Plätze nach Reihenfolge der Zahlungseingänge vergeben. Sollte kein Platz mehr verfügbar sein, geben wir Ihnen umgehend Bescheid und nehmen Sie auf Wunsch in die Warteliste auf. Gerne bestätigen wir Ihnen vor Versand der o. g. Unterlagen auf **telefonische** Anfrage Anmeldung und Zahlungseingang.

Stornogebühren/Umbuchungsgebühren

Bei einer **schriftlichen Absage** bis 14 Tage vor Kursbeginn erstatten wir Ihnen die Kursgebühr abzüglich 25,00 € Bearbeitungsgebühr, bei schriftlicher Absage 13 bis 7 Tage vor Kursbeginn abzüglich 25 Prozent der

Kursgebühr (mindestens 25,00 €). Wir bitten um Ihr Verständnis, dass danach keine Erstattung mehr möglich ist. Maßgeblich ist das Datum des Eingangs der Absage bei der ATF. Selbstverständlich können Sie der Geschäftsstelle eine Vertreterin/einen Vertreter mitteilen (bei einigen Veranstaltungen bitte Teilnahmevoraussetzungen beachten). Dafür sowie bei allen anderen Umbuchungen erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von 25,00 €.

Ermäßigungen

Wenn Sie die ermäßigten Teilnahmegebühren in Anspruch nehmen möchten, reichen Sie bitte unbedingt bis **spätestens 14 Tage vor Beginn** der Veranstaltung die entsprechenden Bescheinigungen ein. Eine nachträgliche Erstattung wegen nicht rechtzeitig eingereichter Bescheinigungen ist leider nicht möglich. Mögliche Ermäßigungen variieren je nach Kurs. Bitte beachten Sie dafür die Angaben in den einzelnen Programmen sowie die folgenden Voraussetzungen:

ATF-Mitglieder: keine Nachweise, sind bekannt;

Mitglieder anderer Organisationen (z. B. DVG): Kopie des gültigen Mitgliedsausweises;

Studierende der Veterinärmedizin: Kopie der Immatrikulationsbescheinigung Veterinärmedizin oder des Studienausweises Veterinärmedizin mit Angabe des Semesters;

Arbeitslose Tierärztinnen/Tierärzte: Kopie des Bescheids der Agentur für Arbeit über den Status „arbeitslos“ oder „arbeitssuchend“ (nicht älter als einen Monat zum Veranstaltungstermin);

Tierärztinnen/Tierärzte in Elternzeit: Kopie des Bescheids über den Bezug von Elterngeld (zum Zeitpunkt der Veranstaltung) oder Kopie des Bescheids des Arbeitgebers über Elternzeit in Kombination mit der Geburtsurkunde des Kindes; Ermäßigungen werden in diesem Fall bis Ende des dritten Lebensjahres des Kindes gewährt (zum Zeitpunkt der Veranstaltung).

Programmänderungen

Die ATF behält sich ausdrücklich eine Absage der Kurse vor, falls bis zwei Wochen vor der Veranstaltung nicht genügend Anmeldungen vorliegen. In diesem Fall wird den Kursteilnehmern bei bereits erfolgter Zahlung die volle Kursgebühr erstattet. Änderungen im Programmablauf sowie der Ausfall/Austausch einzelner Referenten bleiben vorbehalten. Eine Verpflichtung zur Durchführung einzelner Programmpunkte besteht nicht. Die ATF haftet in keinem Fall für eventuell angefallene Kosten und Aufwendungen der Kursteilnehmer.

Haftung

Die Haftung beschränkt sich gegenüber den Teilnehmern auf Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit.

Bild- und Tonaufnahmen

Die Beiträge der Fortbildungsveranstaltungen unterliegen dem Urheberrecht. Bild- und Tonaufnahmen während der Fortbildungsveranstaltungen sind daher nicht gestattet. Der Veranstalter ist berechtigt, im Rahmen der Fortbildungen Fotografien und Filmaufnahmen von den Teilnehmern, den Vorträgen und den Seminaren anfertigen zu lassen und für Werbung, Internet- und Presseveröffentlichungen zu nutzen.

Teilnahmebescheinigung

Ihre Teilnahmebescheinigung mit Angabe der ATF-Stunden sowie ggf. in der Teilnahmegebühr enthaltene Seminarunterlagen erhalten Sie vor Ort im Tagungsbüro bzw. bei Onlinekursen nach erfolgreicher Lernerfolgskontrolle.

Nichtpräsenz- und betriebswirtschaftliche Fortbildung

Gemäß Muster-Berufsordnung der BTK (§ 7 Fortbildungspflicht und Qualitätssicherung) ist jeder den Beruf ausübende Tierarzt bzw. jede den Beruf ausübende Tierärztin zur Fortbildung verpflichtet (mindestens 20 Stunden pro Jahr). Betriebswirtschaftliche Fortbildung kann mit maximal 25 Pro-

zent und Nichtpräsenzfortbildung (z. B. E-Learning) kann mit maximal 50 Prozent der gesamten Fortbildungszeit jeweils anerkannt werden. Erkundigen Sie sich bitte bei Ihrer zuständigen Landes-/Tierärztekammer nach der aktuell gültigen Berufs- und ggf. Weiterbildungsordnung.

Sonstiges

Das Mitbringen von Tieren in die Tagungsräumlichkeiten ist nicht gestattet! Bitte benutzen Sie aus Höflichkeit gegenüber den Referenten Ihr Handy nicht während der Vorträge und Demonstrationen. Danke!

Datenschutzinformation

Ausführliche Hinweise erhalten Sie unter www.bundestieraerztekammer.de/att/datenschutz/.

Wir wünschen Ihnen eine erfolgreiche Teilnahme an den Fortbildungen der ATF.

Mitglieder- versammlung und öffentliche Beiratssitzung

Die Mitgliederversammlung und öffentliche Beiratssitzung der ATF findet am **Mittwoch, 12.09.2018**, 18.15–20.15 Uhr im Hotel The Westin Bellevue **Dresden** im Rahmen des 28. Deutschen Tierärztes tags statt.

Folgende Tagesordnung ist vorgesehen:

1. Bericht des ATF-Vorsitzenden
(Durchführung der Aufgaben
gemäß § 1 Abs. 2 der Statuten)
2. Geschäftsbericht
3. Fortbildungsangebot der ATF
im Jahr 2018/2019
4. Verschiedenes

Weitere Vorschläge zur Tagesordnung sind selbstverständlich noch möglich. Vorschläge senden Sie bitte bis spätestens 21.08.2018 schriftlich an die ATF-Geschäftsstelle (s. o.).

Alle ATF-Mitglieder sind herzlich
eingeladen!

Prof. Dr. Axel Wehrend,
Vorsitzender der ATF

Bienen und Bienenkrankheiten

Aktuelle Kurse der ATF

Tierärztinnen und Tierärzte sind in Deutschland für über 100 000 Imker mit ca. 800 000 Bienenvölkern zuständig, insbesondere wenn es um die Diagnose und Bekämpfung von Bienenseuchen, das Management von Krankheiten oder um das Lebensmittel Honig geht. Aufgrund der anhaltenden Probleme bei der Bienengesundheit sind Fort- und Weiterbildungen zum Thema Bienen auch weiterhin im Fokus des veterinärmedizinischen Interesses, sodass die ATF auch in diesem und den kommenden Jahren Fortbildungen durchführt.

E-Learning-Grundkurs Bienen

In aktualisierter und überarbeiteter Form bieten ATF und Vetion.de in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe Bienen der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) noch **bis zum 31.12.2018** erneut den E-Learning-Grundkurs Bienen an. Diese Fortbildung unter der Leitung von PD Dr. Heike Aupperle-Lellbach, Bad Kissingen, besteht aus drei Modulen, die Grundlagenkenntnisse über Bienenhaltung, Bienenkrankheiten und die tierärztliche Betreuung von Bienen vermitteln, und ist geeignet zur Weiterbildung für den Erwerb der Zusatzbezeichnung Bienen/den Fachtierarzt für Bienen.

Der Kurs ist nur als Ganzes buchbar (Modul 1 bis 3; 15 ATF-Stunden) und ist Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Präsenzfortbildungen von ATF und DVG-Fachgruppe Bienen, insbesondere an der vierteiligen Modulreihe Bienen 2019/2020 (s. u.). Die Buchung einzelner Module ist nicht möglich, dafür kann aber mit der Kursreihe jederzeit begonnen werden.

Modul 1: Einführung in die Haltung, Biologie und Zucht von Bienen

Im Mittelpunkt dieses Moduls stehen die Vorstellung der Betriebsweisen und der fachspezifischen Nomenklatur. Weiterhin wird auf Anatomie, Biologie, Fortpflanzung und Zucht von Bienen eingegangen und die Grundlagen der Diagnostik von Bienenkrankheiten vorgestellt.

Modul 2: Bienenkrankheiten

In diesem Modul werden Grundlagenkenntnisse zu verschiedenen infektiösen und nicht infektiösen Bienenkrankheiten vermittelt.

Modul 3: Bienenprodukte und Rechtsgrundlagen

Dieses Modul beschäftigt sich mit Honig, weiteren Bienenprodukten und deren medizinischer Nutzung sowie den rechtlichen Grundlagen, die in der Bienenhaltung zu beachten sind.

Ausführliche Informationen inkl. Anmelde-möglichkeit erhalten Sie unter www.myvetlearn.de, im DTBl. 2/2018, S. 273 f., im Internetauftritt der ATF unter www.tieraerzte-fortbildung.de (Rubrik Fortbildungsangebote) oder bei der ATF-Geschäftsstelle.

Vierteilige Modulreihe Bienen

Nach dem erfolgreichen Weiterbildungskurs Bienen 2015/2016 in Heidenheim an der Brenz **startet am 09./10.02.2019** eine neue vierteilige Kursreihe über Bienenkrankheiten und die tierärztliche Betreuung von Bienen unter der Leitung von PD Dr. Heike Aupperle-Lellbach, Bad Kissingen.

Die Kurse finden statt in Gießen (Theorierteile) sowie in Celle (mit Praxisteil) und in Schneverdingen (mit Praxisteil, Landkreis Heidekreis, südliche Metropolregion Hamburg). Veranstalter ist die ATF in Zusammenarbeit mit der DVG-Fachgruppe Bienen. Der Kurs besteht aus vier Modulen und ist geeignet zur Weiterbildung für den Erwerb der Zusatzbezeichnung Bienen/den Fachtierarzt für Bienen.

Die Kursreihe ist nur als Ganzes buchbar (Modul 1 bis 4), die Buchung einzelner Module ist nicht möglich. Die Teilnehmerzahl ist auf max. 60 Personen begrenzt. Folgende Kurse werden angeboten:

Modul 1: Bienenhaltung, Bienenbiologie und Bienenzucht



© Heike Aupperle-Lellbach

am 09./10.02.2019 in Gießen

Modul 2: Honig und Bienenprodukte

am 22./23.06.2019 in Celle

Modul 3: Bienenkrankheiten Diagnostik und Therapie und Rechtliches

am 01./02.02.2020 in Gießen

Modul 4: Praktische Diagnostik am Bienenstand und AFB-Sanierung

am 20./21.06.2020 in Schneverdingen

Bitte beachten Sie, dass die Regelung der Weiterbildung gesetzlich den Landestierärztekammern zugewiesen ist. Informieren Sie sich bitte direkt bei Ihrer zuständigen Tierärztekammer über die Voraussetzungen für die Weiterbildung.

Weitere Informationen und organisatorische Hinweise (Kursgebühren, Anmeldung, Bezahlung, ATF-Anerkennung, Unterkunft etc.) finden Sie in diesem Heft auf Seite 1173, im Internetauftritt der ATF unter www.tieraerzte-fortbildung.de (Rubrik Fortbildungsangebote) oder bei der ATF-Geschäftsstelle.

Bienen für Amtstierärzte

Weiterhin bieten die ATF und die DVG-Fachgruppe Bienen im Rahmen des Niedersächsischen Tierärztetags im **Hannover Congress Centrum** (24.–26.01.2019) am **24.01.2019** eine Fortbildung zum Thema „**Wissenswertes zu Krankheiten, Diagnostik und Bekämpfung**“ an. Dieses Seminar unter der Leitung von PD Dr. Heike Aupperle-Lellbach, Bad Kissingen, präsentiert Ihnen Grundlagen der Bienengesundheit und Schlussfolgerungen für die Völkerführung, ebenso wie Informationen zur Bienenfütterung, die nicht so einfach ist, wie Imker denken. Wissenswertes zur Varroamilbe (Diagnostik und Therapie) und zur Labordiagnostik verschiedener Bienenkrankheiten schließen sich an. Umfassend eingegangen wird auch auf die pathogenetischen und diagnostischen Unterschiede zwischen Amerikanischer (AFB) und Europäischer Faulbrut. Abgerundet wird das Seminar mit ausführlichen Beiträgen zu rechtlichen Grundlagen und Tipps für den Amtstierarzt am Beispiel eines AFB-Falles sowie der Vorstellung des AFB-Bekämpfungsmodells Niedersachsen inkl. Sanierung.

Ausführliche Informationen inkl. Anmelde-möglichkeit erhalten Sie unter www.niedersaechsischer-tieraerztetag.de/seminare, in diesem Heft auf Seite 1173, im Internetauftritt der ATF unter www.tieraerzte-fortbildung.de (Rubrik Fortbildungsangebote) oder bei der ATF-Geschäftsstelle.

Gefahr oder Chance für den tierärztlichen Beruf?

Digitalisierung und künstliche Intelligenz

Robert Klopffleisch und Christof Bertram

Welche Chancen Digitalisierung und künstliche Intelligenz der Veterinärmedizin bieten, wird hier erläutert.

Digitalisierung und künstliche Intelligenz (KI) sind Schlagworte, die beinahe täglich in der Presse auftreten. Sie werden dabei zumeist als Treiber einer sich stark verändernden Arbeits- und Lebensumwelt beschrieben. Die Konnotation der beiden Begriffe ist in Deutschland zumeist zweigeteilt. Zum einen werden die Chancen der neuen Technologien gesehen bzw. verpasste Chancen angemahnt, wenn die heimische Wirtschaft und Verwaltung den Anschluss bei diesen Technologien im Vergleich zu anderen Weltregionen verpassen könnte. Zum anderen werden die Entwicklungen im Bereich KI sehr kritisch betrachtet, da befürchtet wird, dass menschliche Arbeitsplätze verloren gehen oder gar die Freiheit des menschlichen Willens durch übermächtige Computeralgorithmen eingeschränkt wird. In anderen Ländern, wie der Volksrepublik China, werden die Möglichkeiten der KI hingegen viel positiver, ja fast euphorisch angenommen und als Lösung zahlreicher wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Probleme angesehen.

Der tierärztliche Beruf setzt sich bereits mit diesen Entwicklungen auseinander bzw. wird dies in erkennbarer Zukunft in zunehmendem Maße tun müssen. Aber sind es nun Chancen oder Gefahren, die diese Entwicklung den Tierärzten in den Bereichen Diagnostik und Therapie bieten? Wird die Qualität unserer Dienstleistung dadurch verbessert oder darunter leiden? Werden Computeralgorithmen die tierärztliche Tätigkeit in der Zukunft nicht nur unterstützen, sondern vollständig übernehmen und somit Arbeitsplätze und Einkommensquellen abschaffen?

Digitalisierung versus künstliche Intelligenz

Grundsätzlich können diese noch offenen Fragen letztlich erst in der Zukunft rückwirkend beantwortet werden. Andererseits sind bereits erste Entwicklungen zu beobachten, die zumindest ansatzweise seriöse Prognosen ermöglichen. Zunächst ist es für die Betrachtung wichtig, sich die Begrifflichkeiten Digitalisierung und KI bewusst zu machen und v. a. voneinander zu trennen.

Digitalisierung stellt im ursprünglichen Sinne die Umstellung von analogen, physika-

lischen Informationen, wie Patientenkartentexten auf Papier oder Röntgenbilder auf Film, auf digitale Formate wie Praxismanagement-Softwarelösungen oder digitale Röntgenbilder dar. Im tierärztlichen Berufsalltag nähert sich der digitale Informationsanteil rasant den 100 Prozent, genau wie in nahezu allen Bereichen des Lebens. Lediglich das gedruckte (Fach-)Buch sowie Fachzeitschriften wehren sich allen Unkenrufen zum Trotz beharrlich gegen ihre Abschaffung. Die Digitalisierung des tierärztlichen Berufs ist somit bereits weit fortgeschritten und hat in fast allen tiermedizinischen Disziplinen und Arbeitsabläufen zur Vereinfachung und Effizienzsteigerung beigetragen.

Die Entwicklungen im Bereich der KI sind hingegen neuer und noch von relativ begrenzter Relevanz für den tierärztlichen Beruf. Schon in näherer Zukunft könnten sich jedoch einige, v. a. diagnostische Tätigkeitsfelder, wie die Radiologie und Pathologie, in ihrem methodischen Ansatz ändern.

Grundsätzlich sind Definition und v. a. Quantifizierung der KI nicht einfach. Dies basiert zum Teil darauf, dass bereits die Definition und Messung „natürlicher“ Intelligenz schwierig und umstritten ist: Neben reiner Informationsspeicherung- und Datenverarbeitungskapazität werden gewöhnlich auch Selbstreflexion und -wahrnehmung, ein freier Wille, Flexibilität, rhetorische Fähigkeiten und soziale Kompetenzen je nach Betrachtungsweise als Teilaspekt von Intelligenz wahrgenommen. Natürliche Intelligenz ist deshalb schwierig zu messen. Aber auch für die Beantwortung der Frage, wie intelligent KI-Systeme sind, stellt der Mangel an akzeptierten Messverfahren ein Problem dar. Gemessen mit den Intelligenztestverfahren für Menschen, erreichen die besten KI-Systeme momentan Intelligenzquotienten von maximal 47 [1], was dem durchschnittlichen Intelligenzquotienten von 6-jährigen Kindern entspricht. Getestet wurde dabei jedoch nur die Fähigkeit, klar strukturierte Wissensfragen zu beantworten. Die Fähigkeit zur Schaffung von Wissen, Innovation und allgemeine Problemlösungsfähigkeiten wurden hingegen nicht mit einbezogen.

Formal definiert, ist die KI ein Teilgebiet der Informatik, das sich mit technologischen Ansätzen mit der Automatisierung intelligenten Verhaltens beschäftigt. Als intelligentes Verhalten des Computers wird seine Fähigkeit angesehen, sinnvolle Entscheidungen in komplexen,

nicht offensichtlich eindeutigen Situationen zu finden. Als Beispiel für die Möglichkeiten der KI werden häufig die Fähigkeiten verschiedener Google-Algorithmen wie Alphago und Alphazero dargestellt. Diese Programme sind fähig, die Regeln der Brettspiele Go und Schach zum Teil nur durch einfaches Beobachten selbstständig zu erlernen und im Anschluss menschliche Schach- und Go-Großmeister zu schlagen [2]. Bei genauerer Betrachtung sind die Fähigkeiten dieser intelligenten Programme jedoch nur auf einen Aspekt von Intelligenz beschränkt: die Durchdringung und Analyse von riesigen Datenmengen, d. h. im konkreten Fall der beiden Brettspielprogramme das Potenzial, alle möglichen Folgen einer und zahlreicher darauf folgender Entscheidungen (Zug einer Schachfigur) zu berechnen und so die erfolgreichste Zugvariante zu wählen.

Die beeindruckendere Leistung der vorgenannten Programme und der momentan wichtigste Zweig der KI ist hingegen das mehr oder weniger „autodidaktische“ Lernen der Spielregeln. Dieses sogenannte Maschinellen Lernen stellt ein Teilgebiet der KI dar und basiert auf künstlichen neuronalen Netzwerken [3]. Diese sind in der Herangehensweise der Informationsverarbeitung den biologischen Neuronennetzwerken des Gehirns nachgebildete Netze aus virtuellen Neuronen. Beim Maschinellen Lernen passen sie, ähnlich den Vorgängen im menschlichen Gehirn, über die Gewichtung der Signale der einzelnen Neuronen im Netz und der Ausbildung und Löschung von Neuronenverbindungen das Netzwerk selbstständig an, um vorgegebene Aufgaben bestmöglich lösen zu können.

Diese Fähigkeiten können nun bei entsprechend vorhandener Datenmenge missbraucht werden, um anhand von demografischen Daten, bisherigen Kaufentscheidungen und allgemeinem Verhalten in sozialen Medien, Verhaltensmuster zu erkennen und gezielt Kauf- oder Wahlentscheidungen von Menschen zu beeinflussen. Andererseits werden ähnliche Programme bereits erfolgreich in der Medizin genutzt, um große Datenmengen auszuwerten: In der Grundlagenforschung werden beispielsweise die bei der Sequenzierung von Tumorgenomen entstehenden riesigen Datenmengen mittels KI analysiert, um dadurch die teils anarchischen Tumorstoffwechselwege zu verstehen und sinnvolle Schlussfolgerungen für neue therapeutische Ansätze zu ziehen. Aber auch

für den klinischen Alltag und die Alltagsdiagnostik könnten die Lernerfolge künstlicher neuronaler Netzwerke schon bald eine große Rolle spielen.

Computerassistierte Diagnosesysteme für bildgebende Diagnoseverfahren

Das automatische Erkennen von pathologischen Veränderungen in Radiologie, Pathologie und Zytologie sind die Bereiche der tierärztlichen Praxis, in denen Maschinenlernen-basierte KI möglicherweise schon in naher Zukunft in die Diagnosestellung einbezogen wird. So werden momentan nahezu täglich neue, jedoch zumeist noch grundlagenwissenschaftlich orientierte, Ansätze zur automatischen Auswertung von Röntgen-, Tomografie- oder digitalisierten zytologischen und histologischen Bildern publiziert [4–6].

Ziel und Antrieb ist hierbei die Ergänzung der momentanen nahezu komplett „Mensch“-basierten Bildanalysemethoden, um der wertvollen Ressource Mensch v. a. kognitiv einfache, repetitive und somit ermüdende Aufgaben abzunehmen. Insbesondere die zunehmend genutzten radiologischen Verfahren der Computer- und Magnetresonanztomografie (CT/MRT) haben zu einer massiven Erhöhung der vom Radiologen zu betrachtenden Bildmenge geführt, die nur mit großem Zeitaufwand von hoch spezialisierten Tierärzten analysiert werden können. Weiterhin zeigen menschliche Betrachter aber auch grundsätzliche visuelle und kognitive Schwächen, wie Unaufmerksamkeitsblindheit, Bestätigungsbias und variable Konzentrationsfähigkeit [7]. Diese bewirken letztlich eine reduzierte Exaktheit, die als Inter- und Intraobservervariabilität gemessen werden kann. So führt bekanntermaßen das wiederholte Betrachten des gleichen Bildmaterials durch denselben oder unabhängige Betrachter nicht immer zur gleichen Diagnose.

Deshalb sind computerassistierte Diagnose (CAD-)Systeme, d. h. digitale Systeme, die den Diagnostiker unterstützen und seine Diagnose objektivieren, ihn aber nicht ersetzen, momen-

tan das Entwicklungsziel vieler Firmen und Studien. Das derzeit bekannteste und am intensivsten beforschte CAD wird bei der Routinemammografie, vorrangig in den USA, angewandt. Hierbei werden zweidimensionale Röntgenbilder, aber insbesondere auch die umfangreicheren dreidimensionalen Tomosynthesbilder des Milchdrüsengewebes zusätzlich bzw. zunächst automatisch von einer Software nach auffälligen Befunden untersucht. Dem Radiologen werden dann lediglich vorselektierte Bereiche vorgestellt [4]. Erste Untersuchungen nach der Einführung der auf neuronalen Netzwerken basierenden Systeme waren zunächst ernüchternd. Es zeigte sich, dass sie zu einer längeren Betrachtungszeit der Bilder, hohen Falschpositivrate und somit unnötigen weiterführenden Untersuchungen bei gesunden Frauen führten, während kaum zusätzliche und bisher übersehene Läsionen identifiziert wurden [8–11].

Neuere CAD-Varianten haben diese Fehler reduziert und zeigen eine dem Menschen ähnliche Sensitivität und Spezifität [4,9]. Der Mensch wird jedoch in Bezug auf die Qualität der Ergebnisse bisher nicht überholt, nicht zuletzt da die Algorithmen auf vom Menschen annotierten Daten basieren. Was jedoch alle neueren Studien zu diesem Thema zeigen, ist eine Beschleunigung der Diagnosefindung mittels Präselektion von interessanten Strukturen durch CAD-Systeme [4]. Der Radiologe muss also nicht mehr die komplette Bilddatenmenge durchmustern, sondern nur noch automatisch vorselektierte verdächtige Areale und spart somit Zeit und Konzentrationsfähigkeit. Die Einsparung von Radiologenzzeit durch CAD wird mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit jedoch nicht zum Verlust von Radiologearbeitsplätzen führen, da die zu verarbeitenden Datenmengen mit zunehmender Leistungsfähigkeit und Nutzung dreidimensionaler Bildgebungsverfahren stetig zunehmen und so die Einsparungen wettmachen werden.

Die bisherigen Entwicklungen in der automatisierten zytologischen oder histopathologischen Diagnose hinken den Entwicklungen in der Radiologie noch weit hinterher. Dies liegt am größeren und wirtschaftlich interessanteren

„Markt“ für radiologische Produkte, aber auch an der größeren Variabilität der mehrfarbigen histologischen Präparate, die weiterhin sehr häufig verschiedenste technische Artefakte des schwer zu standardisierenden Herstellungsprozesses zeigen. Momentan werden automatisierte Bildanalysen deshalb überwiegend zur Quantifizierung von immunohistochemischen und Spezialfärbungen genutzt [12,13]. Die Wahrnehmung des bei diesen Methoden produzierten Farbsignals ist sowohl für den Computer als auch den menschlichen Diagnostiker grundsätzlich recht einfach. Die Quantifizierung der Menge an positiven Zellen im Schnitt ist jedoch für den grundsätzlich subjektiven menschlichen Betrachter außerordentlich schwierig und ermüdend. Die Automatisierung dieser Aufgabe ermöglicht hingegen eine sehr hohe Genauigkeit und nahezu perfekte Reproduzierbarkeit. So wird beispielsweise in der Humanmedizin die Quantifizierung von Brustkrebsmarkern bereits routinemäßig automatisiert mittels CAD durchgeführt [14].

CAD-Systeme in der Veterinärmedizin

Ähnliche CAD-Systeme haben bisher noch keinen Einzug in die Tiermedizin gehalten. Unsere Arbeitsgruppe am Institut für Pathologie des Fachbereichs Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin erforscht jedoch momentan intensiv die neuen Möglichkeiten neuronaler Netzwerke für die Entwicklung eines ersten CAD-Systems für eine objektivere histopathologische Tumordiagnostik in der Tiermedizin. So konnte ein Eindruck von den Potenzialen, aber auch den Schwächen des Maschinenlernens gewonnen werden. Erster Fokus der Arbeitsgruppe liegt auf der Entwicklung eines CAD-Systems für ein verbessertes histologisches Grading von kaninen Mastzelltumoren durch Präselektion interessanter Bildausschnitte [15]. Das momentane Mastzelltumor-Grading basiert auf mehreren zu quantifizierenden Parametern, wie Atypie und Größe der Zellkerne der Tumorzellen, Zahl der mehrkernigen Tumorzellen und v. a. die Zahl mitotischer Tumorzellen pro zehn

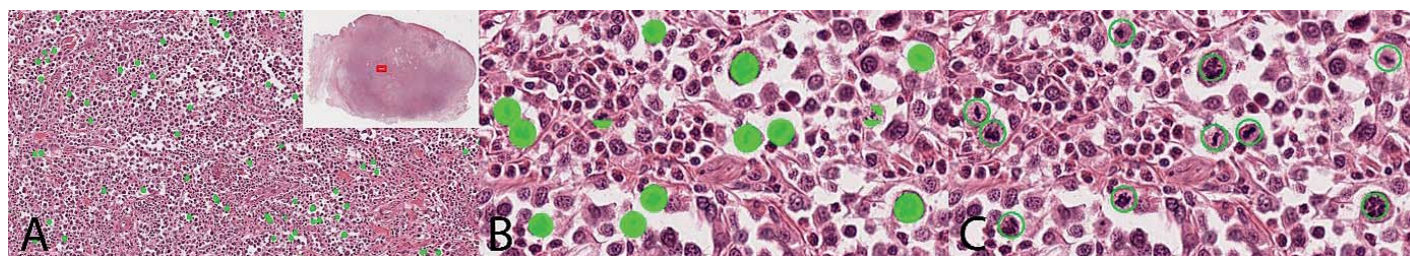


Abb. 1: A) Mittlere Vergrößerung eines kaninen Mastzelltumors mit automatisierter Erkennung von Mitosefiguren (grüne Markierung) durch ein artifizielles neuronales Netzwerk. Inset: Gesamtübersicht des kompletten histologischen Schnittes. Der rote Kasten markiert den Bildausschnitt von ca. acht Gesichtsfeldern bei 400x-Vergrößerung.

B) Ausschnitt aus Bild A mit automatisch durch das Netzwerk erkannte Mitosefiguren (grün).

C) Gleicher Ausschnitt wie in Bild B mit manuell durch zwei Pathologen annotierten Mitosen (grüne Kreise). Vergleich von A und B zeigt, dass die automatisch und manuell identifizierten Mitosen zu einem hohen Anteil übereinstimmen.

mikroskopischen Beobachtungsfeldern. Da diese relevanten Parameter jedoch nicht immer gleichmäßig im Tumor verteilt sind, wird im Grading-Algorithmus gefordert, dass die Gesichtsfelder mit den meisten Mitosen zur Auswertung herangezogen werden. Um diese Felder zu identifizieren, müsste der gesamte Schnitt mit einem Arbeitsaufwand von zahlreichen Stunden relativ stupider Arbeit vom Pathologen durchmustert werden. Die Beobachtungsfelder werden deshalb in großen Tumoren nur eingeschränkt repräsentativ vom Pathologen ausgewählt, was zu abweichender Reproduzierbarkeit des Grading-Ergebnisses führen kann.

Die Arbeitsgruppe folgte daher der Idee, eine semiautomatische CAD-basierte Mitosedetektion zu entwickeln, die einen schnellen Überblick über alle Mitosefiguren im Hämatoxylin-Eosin-gefärbten Schnitt und somit eine verbesserte Exaktheit des ermittelten, klinisch hoch relevanten Tumorgades ermöglicht. Zu diesem Zweck wurde eine umfangreiche Datenbank aufgebaut, in der Bildausschnitte von Zehntausenden typischen Mitosefiguren, Tumorzellen und anderen Gewebestrukturen gesammelt wurde. Diese wurden anschließend wiederholt in ein artifizielles neuronales Netzwerk eingespeist, das selbstständig aus diesen Daten erlernte, Mitosefiguren oder Tumorzellen von anderen Gewebestrukturen zu differenzieren (**Abb. 1**).

Stärken und Schwächen von neuronalen Netzwerken/Maschinenlernen

Während des oben beschriebenen Projektes konnten wir als Tierärzte in Kooperation mit IT-Spezialisten der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (Arbeitsgruppe Prof. A. Meier) aus erster Hand feststellen, wie intelligent oder eben doch nicht so intelligent neuronale Netzwerke wirklich sind bzw. was die Stärken und Schwächen dieser Systeme gegenüber dem Menschen sind:

1. Künstliche neuronale Netzwerke können selbstständig lernen. Neuronale Netzwerke, die in allen Bereichen der KI zum Maschinenlernen eingesetzt werden, identifizieren selbstständig Muster, die für die Unterscheidung von Strukturen in Bildern von Bedeutung sind. Welche exakten Kriterien die Blackbox „Neuronales Netzwerk“ dabei nutzt, um beispielsweise eine Mitose von einem Granulozyten zu unterscheiden, sind jedoch nicht oder nur sehr aufwendig nachvollziehbar. In unserer Studie extrahierte das Netzwerk differenzierende Eigenschaften von Mitosen, wobei unklar ist, anhand welcher Eigenschaften (Farbton? Größe? Randeffekte?) der Algorithmus letztlich eine mitotische Tumorzelle von den anderen Zellen unterscheidet. Für die Mitoseerkennung ist das Ergebnis akzeptabel, da die Korrektheit

und somit diagnostische Sicherheit des Algorithmus relativ einfach zu überprüfen ist. In anderen Bereichen, z. B. der Kredit- und Versicherungswürdigkeit von Kunden, erscheint dieser Blackbox-Charakter hingegen fragwürdig. Können wir Computern Entscheidungen überlassen, von denen wir nicht genau wissen, wie sie getroffen werden? Insbesondere aus diesem Gründen hat das EU-Parlament der EU-Kommission empfohlen, Maßnahmen dafür zu treffen, dass Berechnungen von KI-Systemen jederzeit in eine für den Menschen verständliche Form überführbar sein müssen [16].

2. Künstliche neuronale Netzwerke lernen schnell, brauchen aber viele Lernbeispiele.

Auch die in unserer Studie genutzten modernsten neuronalen Netzwerke, die auf relativ leistungsfähigen Rechnern laufen, sind in Bezug auf die Schnelligkeit des Lernens dem Menschen noch unterlegen. So erkennen basal qualifizierte Tiermedizinstudenten typische Mitosefiguren in histologischen Präparaten bereits nach Betrachtung von wenigen Beispielen mit hoher Genauigkeit. Dem neuronalen Netzwerk mussten hingegen Zehntausende Beispiele von Mitosefiguren und allen „Nicht-Mitose“-Strukturen angeboten werden, damit es eine dem Menschen ähnliche Treffgenauigkeit erzielte.

3. Künstliche neuronale Netzwerke haben Schwierigkeiten bei der einfachen Übertragung des Gelernten auf neue Situationen.

Das vom künstlich-intelligenten neuronalen Netzwerk Erlernte, wird relativ starr angewandt. Ein Transfer der Fähigkeiten auf andere Situationen (Transferlernen), in unserem Beispiel auf andere Tumoren, Gewebe oder anders gefärbte Schnitte, ist nur mit einem hohen Genauigkeitsverlust möglich. Für den Transfer des Gelernten sind deshalb umfangreiche und aufwendige Erweiterungen der Datenbank und des Lernprozesses nötig. Darüber hinaus findet beim Menschen nahezu automatisch eine Kontextualisierung des Gelernten statt. Das heißt in unserem Beispiel, der Pathologe unterscheidet nekrotische und mitotische Zellen, die teils ähnliche Zellkernstrukturen haben können, auch daran, dass er die Umgebung der Zelle in die Entscheidung einbezieht. Letztlich ist aber auch das Erlernen dieser Fähigkeit nur eine Frage der dem artifiziiellen neuronalen Netzwerk vorliegenden Trainingsdatenbanken mit entsprechenden Bildstrukturen und Verknüpfungen.

4. Trainierte neuronale Netzwerke sind bei der Analyse von großen Datenmengen um ein Vielfaches schneller als der Mensch.

Automatisierung bedeutet schon seit der Einführung von Maschinen und Fließbändern v. a. eine Geschwindigkeits- und somit Effizienzerhöhung von Arbeitsprozessen. Grundsätzlich gilt dies auch für tierärztliche Tätigkeiten. Wäh-

rend der Pathologe zur Identifizierung des Anteils mitotischer Tumorzellen in der Gesamtpopulation von Tumorzellen in einem großflächigen Tumorschnitt viele Stunden benötigen und diese bestmögliche Analyse sehr teuer machen würde, konnte das von uns trainierte neuronale Netzwerk in weniger als 2 Minuten alle typischen Mitosefiguren in einem großen Tumorschnitt identifizieren.

5. Automatisierte Bildanalyseverfahren ermöglichen eine 100-prozentige Reproduzierbarkeit.

Die wiederholte Analyse des gleichen Bildes führt bei unverändertem Algorithmus zu vollständig übereinstimmenden Ergebnissen. Insbesondere bei großen Datenmengen und langwierigen, ermüdenden quantitativen Analysen erreicht der menschliche Betrachter diese Reproduzierbarkeit der Ergebnisse im Durchschnitt nicht.

Zusammenfassung

Digitalisierung und KI stellen miteinander verbundene, grundsätzlich aber völlig unterschiedliche Themengebiete dar. Die Digitalisierung der Tiermedizin, ob nun in der Praxisverwaltung oder bei den bildgebenden Verfahren, ist schon weit vorangeschritten und hat die Arbeitsabläufe zumeist vereinfacht und beschleunigt. Die zunehmende Digitalisierung von klinischen Daten und Diagnoseverfahren ermöglicht es nun, die Methoden der KI und hier insbesondere des Maschinenlernens mittels neuronaler Netzwerke zu nutzen, um z. B. CAD-Systeme zu entwickeln, die dem Diagnostiker ermüdende Routineaufgaben abnehmen können. Chancen dieser technologischen Entwicklungen sind möglicherweise schnellere und objektivere Diagnosen insbesondere in bildverarbeitenden Disziplinen der Radiologie und Pathologie. Andererseits könnte eine Ausweitung der „Gerätemedizin“ unter Bedeutungsverlust von menschlichen Fähigkeiten wie Intuition, Empathie, Flexibilität und Kreativität die Folge sein. Sicher ist jedoch, dass die zunehmende Bedeutung von CAD-Systemen, die erforderlichen Kompetenzen z. B. des Pathologen oder Radiologen verändern werden. So findet beispielsweise in der Humanmedizin bereits eine Diskussion darüber statt, ob und inwieweit die Radiologen- und Pathologenausbildung möglicherweise etwas weniger Fokus auf das Trainieren der manuell-optischen Mustererkennung legen, sondern verstärkt Datenanalysekompetenzen vermitteln sollte [17]. Stand heute sind die Fähigkeiten der sogenannten künstlichen Intelligenz jedoch noch weit davon entfernt, den Menschen im komplexen Umfeld der klinischen tierärztlichen Tätigkeit mit ihren hohen Anforderungen an Flexibilität, komplexen Diagnoseprozessen und Therapieentscheidungen auch nur ansatzweise zu ersetzen.

Literatur

- [1] Liu F, Shi Y, Liu Y (2017): Intelligence Quotient and Intelligence Grade of Artificial Intelligence. *Annals of Data Science*. 4 (2): 179–91.
- [2] Silver D et al. (2017): Mastering the game of Go without human knowledge. *Nature*. 550 (7676): 354–9.
- [3] Deo RC (2015): Machine Learning in Medicine. *Circulation*. 132 (20): 1920–30.
- [4] Benedikt RA et al. (2018): Concurrent Computer-Aided Detection Improves Reading Time of Digital Breast Tomosynthesis and Maintains Interpretation Performance in a Multireader Multicase Study. *AJR Am J Roentgenol*. 210 (3): 685–94.
- [5] van Zelst JCM et al. (2017): Improved cancer detection in automated breast ultrasound by radiologists using Computer Aided Detection. *Eur J Radiol*. 89: 54–9.
- [6] Ehteshami Bejnordi B et al. (2017): Diagnostic Assessment of Deep Learning Algorithms for Detection of Lymph Node Metastases in Women With Breast Cancer. *JAMA*. 318 (22): 2199–210.
- [7] Aeffner F et al. (2017): The Gold Standard Paradox in Digital Image Analysis: Manual Versus Automated Scoring as Ground Truth. *Arch Pathol Lab Med*. 141 (9): 1267–75.
- [8] Tchou PM et al. (2010): Interpretation time of computer-aided detection at screening mammography. *Radiology*. 257 (1): 40–6.
- [9] Lehman CD et al. (2015): Diagnostic Accuracy of Digital Screening Mammography With and Without Computer-Aided Detection. *JAMA Intern Med*. 175 (11): 1828–37.
- [10] Kim SJ et al. (2009): Computer-aided detection in digital mammography: false-positive marks and their reproducibility in negative mammograms. *Acta Radiol*. 50 (9): 999–1004.
- [11] Philpotts LE (2009): Can computer-aided detection be detrimental to mammographic interpretation? *Radiology*. 253 (1): 17–22.
- [12] Feuchtinger A et al. (2015): Image analysis of immunohistochemistry is superior to visual scoring as shown for patient outcome of esophageal adenocarcinoma. *Histochem Cell Biol*. 143 (1): 1–9.
- [13] Stalhammar G et al. (2016): Digital image analysis outperforms manual biomarker assessment in breast cancer. *Mod Pathol*. 29(4): 318–29.
- [14] Wolff AC et al. (2018): Human Epidermal Growth Factor Receptor 2 Testing in Breast Cancer: American Society of Clinical Oncology/College of American Pathologists Clinical Practice Guideline Focused Update. *Arch Pathol Lab Med*.
- [15] <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2017-0005+0+DOC+XML+V0//DE>
- [16] Aubreville M et al. (2017): A Guided Spatial Transformer Network for Histology Cell Differentiation. in *Eurographics Workshop on Visual Computing for Biology and Medicine*. 2017. Bremen: The Eurographics Association.
- [17] Jha S, Topol EJ (2016): Adapting to Artificial Intelligence: Radiologists and Pathologists as Information Specialists. *JAMA*. 316 (22): 2353–54.

Anschrift der Autoren:

Prof. Dr. Robert Klopffleisch



Freie Universität Berlin, Fachbereich Veterinärmedizin, Institut für Veterinärpathologie, Robert-von-Ostertag-Str. 15, 14163 Berlin, Tel. +49 30 83862450, Robert. Klopffleisch@fu-berlin.de



Christof Bertram

Freie Universität Berlin, Fachbereich Veterinärmedizin, Institut für Tierpathologie, Doktorand

Impfflyer zum Download und gedruckt erhältlich

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

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

Aufgrund zahlreicher Nachfragen bietet die BTK diesen Flyer nun auch direkt in gedruckter Form zum Selbstkostenpreis an. Die Flyer kosten 19 Cent/Stück zzgl. Porto. Bestellungen an geschaeftsstelle@btkberlin.de.



Milzbrandbekämpfung in South Omo

Aktivitäten von Tierärzten ohne Grenzen e. V. im südlichen Äthiopien

Antonia Baus

Wenn Tiere Leben bedeuten – unter diesem Motto engagieren sich Tierärzte ohne Grenzen e. V. in Ostafrika für Menschen, die von der Nutztierhaltung leben. Ihnen eine stabile Existenz zu sichern, ist das Ziel der Organisation, die Projekte in der humanitären Hilfe und Entwicklungszusammenarbeit in Kenia, Äthiopien, Somalia sowie im Sudan und Südsudan durchführt. Dies ist der Bericht einer Projektreise im südlichen Äthiopien.

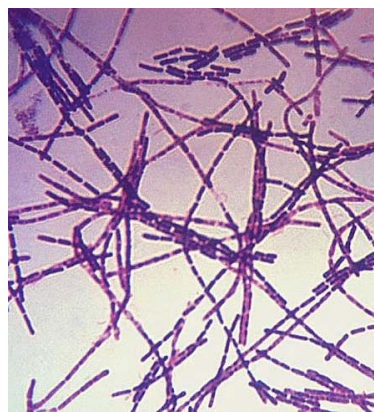
Der starke und wohlschmeckende äthiopische Kaffee brachte uns, mit oder ohne Zucker, auf unserer Reise jeden Morgen in unserem Landesbüro in Addis Ababa auf Vordermann. Nicht nur auf dem äthiopischen Land, sondern auch in dieser Millionenstadt leben Menschen und Tiere eng zusammen. So kommt es, dass mitten im Stadtkern eine Eselherde auf einer vierspurigen Straße am Straßenverkehr teilnimmt oder hier und da neben einem Kiosk, der Kaugummis, Besen, Seife und Autositze verkauft, in aller Ruhe eine Ziege nach Essbarem sucht.

Die neu bezogenen Räumlichkeiten in der Hauptstadt teilen wir mit unseren Partnern von *Vétérinaires sans Frontières Suisse*. So entsteht schon auf dem Korridor ein fachlicher und freundschaftlicher Austausch zwischen den Partnerorganisationen. Am zweiten Tag in Addis Ababa folgten wir – unser Landesdirektor Genene Regassa, Christian Griebenow, Geschäftsführer, und Antonia Baus, Referentin für internationale Tiergesundheit und Pastoralismus – einer Einladung der deutschen Botschaft in Addis Ababa. Hier trafen wir Hanspeter Schwär, Leiter der Abteilung für Entwicklungszusammenarbeit, und tauschten uns über Projektaktivitäten und zur aktuellen politischen Landessituation aus.

Nach den Tagen der Höhenakklimatisierung im über 2000 Meter gelegenen Addis Ababa brachte uns eine kleine Propellermaschine in die südliche Kleinstadt Jinka. Jinka ist die Hauptstadt der Vielvölkerregion South Omo. Hier und in anderen größeren Ortschaften werden die Straßen neben Esellastwagen und vielen Motorrädern auch von importierten Tuk-Tuks aus China befahren. Im ganzen Land ist der Einfluss Chinas deutlich zu spüren. Der Straßenausbau wird z. B. von der Regierung stark gefördert und die Aufträge auch an chinesische Baufirmen vergeben. So sind wir manchmal gemeinsam mit chinesischen

Arbeitskräften in Hostels untergebracht, die zum Frühstück Reis servieren.

South Omo ist nach dem gleichnamigen Fluss benannt, der seinen fast 1000 Kilometer langen Lauf erst durch das Hochland mit Regenwäldern und anschließend durch die Savannen nimmt. Schließlich mündet er in den Turkana-See, der sich länglich durch Äthiopien und Kenia erstreckt und ausschließlich aus dem Omo sein Wasser bezieht. Die South-Omo-Region wird oft auch als „Museum der Völker“ bezeichnet, denn hier leben zahlreiche kleine



Bacillus anthracis

- *B. anthracis* (s. Abb.) ist ein aerobes, grampositives und sporenbildendes Stäbchenbakterium
- Bakteriengröße beträgt etwa 5–6 µm
- Hoch empfänglich sind u. a. Schaf, Ziege, Rind, Büffel, Pferd, Kamel, Rentier, Elefant
- Mittelmäßig empfänglich sind Hund, Katze, Ratte, Mensch
- Wenig empfänglich ist das Schwein, fast resistent sind Vögel
- Das produzierte **Anthraxtoxin** (Untereinheiten: *Protektives Antigen* [PA], *Letalfaktor* [LF] und *Ödemfaktor* [EF]) ist hochgiftig
- Sporenbildung außerhalb des Tierkörpers, in Anwesenheit von Sauerstoff, bei Temperaturen von 12–43 °C
- Sporengröße beträgt etwa 0,5–1,2 µm

Volkgruppen, die hauptsächlich von der Wanderviehhaltung ihr Einkommen beziehen. Einen guten Überblick über die Lebensweisen, Riten und Traditionen der verschiedenen Völker der Region bot hierfür der Besuch im ethnologischen Museum der Landeszone, das von einem deutschen Anthropologen eröffnet wurde. Die Region gilt als eine der wirtschaftlich schwächsten Regionen im Land.

Milzbrand in der Region South Omo

Milzbrand ist in dieser Region endemisch, so wird South Omo von regelmäßigen, klimaassoziierten Milzbrandausbrüchen heimgesucht. Die Fähigkeit der Sporenbildung von Milzbrandbakterien ist von großer epidemiologischer Bedeutung. Diese Dauerform ermöglicht den Bakterien, auch unter ungünstigen Bedingungen (Hitze, Kälte, Austrocknung) zu überleben, und sie bleiben somit im Boden jahrzehntelang infektiös (**Kasten**).

Wiederkäuer sind besonders empfänglich für *Bacillus anthracis*. Während der Schlachtung oder bei der Verarbeitung der Tierhäute von erkrankten Tieren kommt das infizierte Blut in Kontakt mit Sauerstoff, wodurch die Milzbrandbakterien versporen. Wenn Dürre und Trockenheit herrschen, fressen die weidenden Tiere nah an der Grasnarbe und nehmen dabei Erde auf, die mit Milzbrandsporen kontaminiert ist. So ziehen lang anhaltende Dürren meist Milzbrandausbrüche nach sich. Auch starke Regenfälle in der Regenzeit begünstigen Neuinfektionen durch Verschlämmung. Eine Überflutung der South-Omo-Region im Jahr 2006 verursachte ebenfalls einen großen Milzbrandausbruch.

Das Klima mit seinem immer extremeren Wandel und den starken Schwankungen erhöht das Risiko von Milzbrandausbrüchen. 2016 bis 2017 herrschte eine lang anhaltende Dürre, die ca. 600 000 Nutztiere bedrohte, über 50 000 Schafe, Ziegen, Rinder und Esel das Leben kostete und Auslöser für einen Milzbrandausbruch war. Viele Pastoralisten (von lat. Pastor „Hirte“, Wanderviehalter) verloren in dieser Zeit ihre Existenz und infizierten sich durch ihr Vieh v. a. mit der kutanen Form des Milzbrandes (**Abb. 1**). Die Hautform ist die ungefährlichste und am meisten verbreitete Form der Erkrankung beim Menschen. Es kann sich aber auch, je nach Infektionsweg, die gefährlichere pulmonale oder



Abb. 1: Hautmilzbrand



Abb. 2: Typische, mit Leder ausgelegte Rundhütte.

gastrointestinale Form des Milzbrandes manifestieren, die in dieser Region durch fehlende Diagnostika oft nicht oder falsch diagnostiziert wird.

Pastoralisten sind besonders anfällig für Milzbrandinfektionen, da sie eng mit ihren Tieren zusammenleben und arbeiten. Ein Infektionsweg ist das Verarbeiten und Nutzen der Tierhäute. Traditionell tragen Pastoralisten Lederkleidung und legen ihre Rundhütte (Godjo), in der durchschnittlich sechs Menschen leben, mit Leder aus (Abb. 2). Auch der Verzehr kontaminierter Milch- und Fleischprodukte stellt einen Infektionsweg für die Hirten dar.

Vor unserem Projektbesuch fiel in regelmäßigen Abständen Regen, und die Landschaft ist grün und erblüht. Die Viehherden, die immer wieder unsere Wege kreuzen, sind in guter Kondition und viele wild lebende Tiere, wie Schildkröten, Affen, Skorpione, Krokodile und Weiß-

kopfseeadler, lassen sich blicken. Ab und zu müssen wir mit unserem Geländewagen auch durch kleinere Wasserströme und Flüsse fahren, um unsere Ziele zu erreichen. Trotz einer guten Tiergesundheitslage und guter Stimmung in den pastoralen Dörfern, treffen wir Menschen, die akut an Milzbrand erkrankt sind. In unseren Gesprächen schildern sie uns ihre Krankheitsgeschichte und Infektionswege (Abb. 3). Für die Interviews stehen uns unsere einheimischen Kollegen zur Seite, um die Sprachen der Hirten, für die es keine Schriftzeichen gibt, zu übersetzen.

Alle Betroffenen kannten die Zoonose Milzbrand vor ihrer eigenen Erkrankung nicht. Die Viehbestände sind zudem mit Tuberkulose durchseucht. Manche Pastoralisten gaben an, auch an Tuberkulose erkrankt gewesen zu sein. Tuberkulose kann durch *Mykobakterium bovis* oder *Mykobakterium caprae* von Wiederkäuern

auf Menschen übertragen werden (s. Bericht im DTBl. 3/2018, S. 322/323). Für diese Region liegen jedoch keine Zahlen zur zoonotischen Tuberkulose vor.

Einsatz und Ziele von Tierärzten ohne Grenzen e. V.

Durch unterschiedliche Interventionen versuchen wir Milzbrandausbrüche einzudämmen. Zum einen unterstützen wir **Impfkampagnen der Regierung** in Logistik und Ausführung. Insbesondere die Rinderherden werden oft kilometerweit zu Weide- und Wasserstellen getrieben und sind nur schwer erreichbar. Die berühmten letzten Meter müssen oft von unseren Mitarbeitern mit dem Motorrad oder zu Fuß zurückgelegt werden. Die Aufrechterhaltung der Kühlkette für die Lebendvaccine stellt hier eine große Herausforderung dar. Sind die Herden einmal erreicht, werden sie, sofern Impfstoff vorhanden, auch gegen Lumpy Skin Disease, Lungenseuche, Pest der kleinen Wiederkäuer und Rauschbrand geimpft (Abb. 4).

Bei den Impfkampagnen sind die Community Animal Health Workers (CAHWs) ein essenzieller Bestandteil. Seit über 25 Jahren bilden Tierärzte ohne Grenzen e. V. Community Animal Health Worker aus, die einen Großteil der Impfungen übernehmen und zoonotische Erkrankungen sowohl am Tier als auch am Menschen erkennen können (Abb. 5). CAHWs übermitteln über das Disease Outbreak and Vaccination Activity Reporting System (DOVAR) die aktuelle Tiergesundheitslage in ihrem Einzugsbereich. Ganz praktisch bedeutet das, dass die CAHWs immer wieder per Telefon oder zu Fuß Berichte an die zuständigen Veterinärbehörden abgeben.

Insbesondere aufgrund von Impfstoffengpässen, aber auch durch die schwere Zugäng-



Abb. 3: Mitarbeiter von Tierärzten ohne Grenzen e. V. im Gespräch mit Milzbrandpatienten.



Abb. 4: Eine Community Animal Health Workerin bei ihrer Arbeit.



Abb. 5: Community Animal Health Worker mit Kühlboxen.

lichkeit der Viehbestände sind nur ca. 50 Prozent der Rinderherden in der Region geimpft, der Prozentsatz bei Schaf- und Ziegenherden liegt deutlich niedriger. Zwar werden die Bestände der kleinen Wiederkäuer meistens nicht sehr weit von den Dörfern gehalten und sind somit besser für Impfungen und Behandlungen zu erreichen, doch ist die Tierzahl um ein Vielfaches höher. Auch Esel stellen einen Infektionsherd für Milzbrand dar. Die Eselpopulation ist in der South-Omo-Region besonders hoch, oft zählt ein Haushalt um die 30 Tiere, die sporadisch als Transportmittel genutzt werden. Pferde werden äußerst selten in der Region gehalten. Doch leider werden Esel wegen der Impfstoffengpässe kaum in die Impfkampagnen eingeschlossen.

Um das Vieh in Dürrezeiten vor Kontakt mit kontaminierter Erde zu schützen, hat Tier-

ärzte ohne Grenzen e. V. **Weideland-Rehabilitationsaktivitäten** angelegt. Zuerst wird das dafür vorgesehene Land umzäunt, um es vor Abgrasen durch Viehherden zu schützen. Anschließend werden unproduktive Pflanzen entfernt und in regelmäßigen Abständen kleine Wasserkanäle eingezogen. Die Futterpflanzen die anschließend ausgesät werden, wie Sudan Gras (*Sorghum sudanense*) oder Rhodos Gras (*Chloris gayana*), werden aus dem Hochland um Addis Ababa importiert. Nach der Ernte werden Futterpflanzen geballt und getrocknet. Hierfür haben die Gemeindemitglieder kleine Heuscheunen errichtet. Durch diese Maßnahmen sind die Hirten und ihr Vieh besser auf zukünftige Dürren vorbereitet und die Herden durch Heufütterung vor Neuinfektionen durch die milzbrandkontaminierten Böden geschützt.

Diese Aktivitäten werden durch ein Cash for Work-Programm der Tierärzte ohne Grenzen e. V. unterstützt. Pro Tag werden 43 äthiopische Birr ausgezahlt; ein Heuballen (10–15 kg) erzielt in trockenen Zeiten ca. 200 äthiopische Birr. So generiert die Heuwirtschaft in den schwierigen Dürrezeiten ein zusätzliches Einkommen für die Pastoralisten. Zudem bilden wir durch Aufklärungsarbeit ein Bewusstsein für die Krankheit und ihre Übertragungsmöglichkeiten. So versuchen wir Milzbrand nach dem One Health-Ansatz (**Abb. 6**) ganzheitlich durch veterinärmedizinische (Impfungen und Tierbehandlungen), humanmedizinische (Zoonoseerkennung durch CAHWs und VSFG staff), soziologische (Bewusstseinsbildung, Cash for Work), und Umweltinterventionen (Weideland-Rehabilitierung) einzudämmen.

Dank

Wir bedanken uns herzlich bei unseren äthiopischen Kollegen für diese eindrückliche und lehrreiche Zeit und bei allen Bewohnern dieses wunderschönen Landes für ihre Gastfreundschaft!

Anschrift der korrespondierenden Autorin

Antonia Braus



Tierärztin und Referentin für internationale Tiergesundheit und Pastoralismus, Tierärzte ohne Grenzen e. V., Marienstr. 19–20, 10117 Berlin, Tel. +49 30 364288113, antonia.braus@toge.de,

www.toge.de, facebook.de/toge

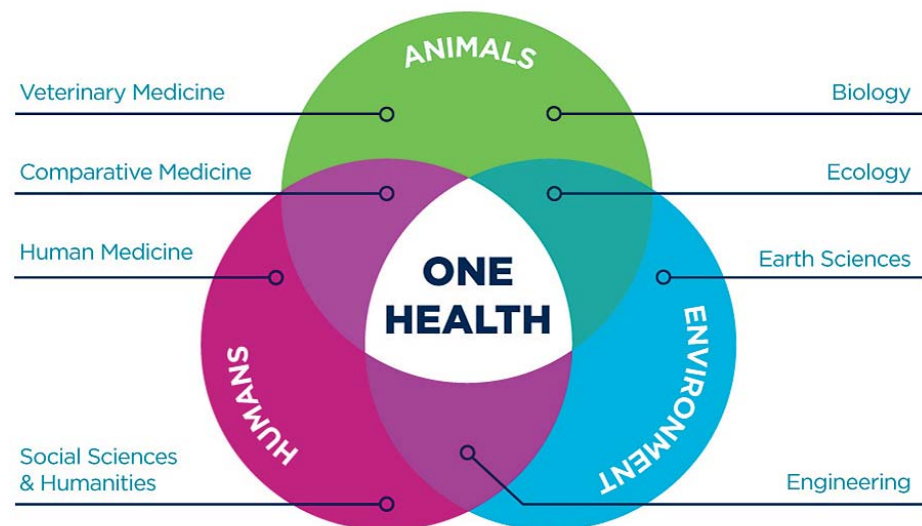


Abb. 6: Der transdisziplinäre One Health-Ansatz.



Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft e. V. – DVG –

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

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

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

DVG-Fachgruppe „Bakteriologie und Mykologie“

19. Tagung in Hannover

Vom 30.05. bis 01.06.2018 fand in Hannover die Tagung der DVG-Fachgruppe „Bakteriologie und Mykologie“ statt.

Fachgruppenleiter Prof. Dr. Rolf Bauerfeind (Gießen) begrüßte die über 170 Teilnehmer (Abb. 1) und dankte Tagungsleiter Prof. Dr. Peter Valentin-Weigand (Hannover) und seinem Organisationsteam für die Ausrichtung der Tagung. Einen besonderen Dank richtete er an die Sponsoren der Tagung, ohne deren Unterstützung die DVG-Fachtagungen kaum möglich wären. Prof. Dr. Dr. h. c. Martin Kramer, der Präsident der DVG, richtete ebenfalls Grußworte an die Teilnehmer und nahm die Gelegenheit wahr, um auf die aktuelle DVG-Initiative zu einem Veterinary-Public-Health-Forum hinzuweisen.

Humanmediziner Prof. Dr. Mathias Hornef (Aachen) in seinem Vortrag „Ontogeny of the enteric host-microbial interaction“. Ein Schwerpunkt seiner Forschung liegt auf Infektionen bei Neugeborenen und Kindern, deren Schleimhaut-assoziiertes Immunsystem noch große Unterschiede zu dem Immunsystem von Erwachsenen aufweist. Ziel ist die Identifikation von altersspezifischen Mechanismen der Infektionsempfänglichkeit und Immunabwehr.

Die Bekämpfung der Druze, eine der weltweit häufigsten Infektionskrankheiten von Pferden, war das Thema der Keynote Lecture von Dr. Andrew Waller (Suffolk, UK): „*Streptococcus equi*: breaking its strangles-hold“. Er warnte, dass Untersuchungen von Pferden vor dem Export mit bis-



Abb. 1: Die Tagung war ausgesprochen gut besucht.

Keynote Lectures

Spannende Übersichtsvorträge hielten die fünf eingeladenen Referenten. So fragte Prof. David J. Hampson (Hong Kong, China): „What does it mean when *Brachyspira hyodysenteriae* is identified in healthy pig herds, and what can be done about it?“ Er zeigte die Wissenslücken bei den Grundlagen der Erregervirulenz und den für Schweinedysenterie prädisponierenden Faktoren auf und machte deutlich, wie diese Lücken den Handel zwischen erreg器positiven und -negativen Schweinebetrieben beeinträchtigen. Zur Problemlösung schlug er vor, die Zulieferbetriebe nach ihrem *B. hyodysenteriae*-Infektionsstatus zu kategorisieren. Grundlage des Systems sollten die Befunde aus laufend durchgeführten serologischen und bakteriologischen Untersuchungen sein, in die auch die Ergebnisse der Virulenzgenotypisierung der jeweiligen Erregerisolate einfließen müssten. Tests im ELISA-Format werden für die serologischen Untersuchungen derzeit entwickelt.

Über die Interaktion zwischen pathogenen und kommensalen Mikroorganismen und dem mukosalen Immunsystem im Darm sprach der

herigen Methoden die Ausbreitung des Erregers *Sc. equi* subsp. *equi* nicht verhindern. Zur Diagnostik ist es vielmehr notwendig, blutserologische Tests mit neuen ELISAs und moderne Methoden der Erregeranzucht und der PCR-gestützten Erregeridentifizierung miteinander zu kombinieren. Beim Direktnachweis kommt der wiederholten endoskopischen Beprobung des Luftsacks eine Schlüsselrolle zu. Eine neue Subunitvakzine, die acht rekombinante Proteine des Erregers enthält, befindet sich in der Entwicklung.

Besonders große Neugier weckte der Vortrag „Green food through time: Von Pilzen, Ameisen und anderen Raritäten“ von PD. Dr. Torsten Wappler (Darmstadt). Der Geopaläontologe vom Hessischen Landesmuseum in Darmstadt berichtete von fossilen Insekten und Pflanzen und dem daraus abzuleitenden verblüffend hohen Alter der modernen Formen und aktuell existierenden Insekten-Pflanzen-Beziehungen. Dr. Wappler stellte dar, wie wichtig das Funktionieren von Interaktionen zwischen Pflanzen und Insekten für die langzeitliche Erhaltung der Biodiversität in jedem Ökosystem ist, und warum das Verstehen dieser Zusammenhänge ein Schlüssel für ein nachhaltiges Management heutiger Ökosysteme sein kann.

„On demand for veterinary medicine: tailored bacteriophage application“ lautete der Titel der Keynote Lecture von Dr. Christine Rohde (Braunschweig). Sie zeigte auf, dass Bakteriophagen über viele Jahre ein Schattendasein geführt haben, in der Forschung derzeit jedoch eine Renaissance als mögliche Alternative zu klassischen Antibiotika erleben.

In weiteren 23 Vorträgen wurden aktuelle Studien und Forschungsergebnisse zu den Themenfeldern „Intestinaltrakt“, „Respirationstrakt“, „Pilze“, „Antibiotika/Resistenz“, „Freie Themen“ vorgestellt.

Poster Flash und Posterpreise

Eine Ausstellung mit 52 Postern ergänzte das Vortragsprogramm. Ausgewählte Autoren erhielten Gelegenheit, ihr Poster im sogenannten „Poster Flash“ mit einer dreiminütigen Kurzpräsentation vorzustellen, was für die Autoren eine besondere Herausforderung darstellte und von den Teilnehmern mit großer Aufmerksamkeit verfolgt wurde. Die besten drei Poster wurden mit Preisen ausgezeichnet (Abb. 2). Über ihre Auszeichnung freuten sich:

Marita Meurer (Hannover) et al. (1. Preis): Analyse von neutrophilen DNA-Netzen und Nukleasen während einer *Streptococcus suis* Meningitis beim Schwein

Sandy Müller (Hannover) et al. (2. Preis): Bakterielle Infektion von differenziertem Atemwegsepithel durch Erreger der Enzootischen Bronchopneumonie der Rinder

Katharina Kerner (Gießen) et al. (3. Preis): Altersabhängige Häufigkeitsverteilung von adhäsiven Fimbrien bei enterotoxigenen *E. coli*-Isolaten aus Schweinen

Wahl der Fachgruppenleitung

Im Rahmen der Tagung fand die Mitgliederversammlung der Fachgruppe „Bakteriologie und Mykologie“ statt. Fachgruppenleiter Prof. Bauerfeind berichtete über zwei Tagungen, die seit der letzten Versammlung 2016 in Jena in Kooperation mit der Fachgruppe durchgeführt worden waren (gemeinsame Arbeitstagung der NRLs Chlamydiose, Q-Fieber, ParaTB und TB der Rinder des Friedrich-Loeffler-Instituts, Jena, 18. bis 20.10.2017; gemeinsame Tagung der Fachgruppen „Bakteriologie und Mykologie“ und „Umwelt- und Tierhygiene“ sowie des Arbeitskreises „Antibiotikaresistenz“ am 11.11.2017 in Berlin). Weiterhin stellte Prof. Bauerfeind die aktuellen Entwicklungen in der DVG dar (Umstrukturierung und -benennung von Arbeitsgebieten und Fachgruppen, DVG-Initiativen zur Nachwuchsförderung und zu Veterinary Public Health; Benennungen von DVG-Konsiliarlaboratorien).

Im Anschluss an den Bericht wurde turnusgemäß die Wahl der Fachgruppenleitung durchgeführt. Die Mitglieder der Fachgruppe wählten den bisherigen stellvertretenden Leiter **Prof. Dr. Peter Valentin-Weigand zum neuen Fachgruppenleiter** und **Prof. Dr. Christa Ewers (Gießen) zu seiner Stellvertreterin**.

Gesellschaftsabend

Der Gesellschaftsabend fand bei angenehmen Temperaturen auf der Terrasse des Tagungshotels statt. Nach den spannenden Vorträgen und Posterpräsentationen konnten die Teilnehmer den Tag bei einem schmack-



© Jochen Meens

Abb. 2: Freuten sich über ihre Posterpreise: Katharina Kerner, Sandy Müller und Marita Meurer (v.l.n.r.) mit Fachgruppenleiter Prof. Dr. Rolf Bauerfeind (ganz links) und Tagungsleiter Prof. Dr. Peter Valentin-Weigand (ganz rechts).

haften Büfett ausklingen lassen. Auch musikalisch wartete der Abend mit besonderen Leckerbissen auf: Zunächst gab der „Bodenstedter Küchenchor“, bei dem auch Prof. Valentin-Weigand mitsingt, ein Ständchen, bevor die „Herzen in Terzen“ mit viel Gefühl und auch Komik Schlager der 1950er- und 60er-Jahre a capella vortrugen und viel Applaus ernteten.

Nach der rundum gelungenen Tagung freut sich das DVG-Team schon auf die nächste, dann 20. Tagung der Fachgruppe, die 2020 voraussichtlich in Gießen stattfinden wird.

Dr. Marion Selig, DVG-Geschäftsstelle

Der Tagungsband mit den Abstracts der Tagung kann für 15,00 € zzgl. 2,50 € für Verpackung und Versand in der DVG-Geschäftsstelle bestellt werden (s. o.).



DVG-Vet-Congress 2018

Der DVG-Vet-Congress 2018 findet in diesem Jahr vom 04. bis 07.10.2018 im Estrel Convention Center in Berlin statt. Unter seinem Dach führt die **Deutsche Gesellschaft für Kleintiermedizin (DGK-DVG)** ihren 64. Jahreskongress zum Schwerpunktthema „**Ich sehe was, was du nicht siehst – Bildgebung und Immunologie als zentrale Schnittstellen der modernen Kleintiermedizin**“ durch. Weitere Tagungen werden u. a. zur Tierzahnheilkunde, Computertomografie und Chirurgie durchgeführt.

Auch die **Fachgruppen „Zier-, Zoo- und Wildvögel, Reptilien, Amphibien und Fische“ sowie „Bienen“** bieten Veranstaltungen an. Parallel findet bereits zum dritten Mal der **Internationale Kongress zur Pferde-medicin** statt.

Besondere Angebote gibt es für **Studierende und Doktoranden**: Sie können an einem Seminar „Die mündliche Prüfung als Belastungsprobe auf beiden Seiten des Tisches: Wie ein Perspektivenwechsel helfen kann“ sowie an zwei Workshops des bvvd („Studium beendet – Wie viel bin ich wert?“, „How to Dr. med. vet.?“) teilnehmen. Außerdem profitieren Studierende und Doktoranden insgesamt von besonders günstigen Teilnehmergebühren am DVG-Vet-Congress.

Wir freuen uns auf Sie in Berlin!

Programm, Onlineanmeldung und weitere Informationen: <http://www.dvg-vet-congress.de>



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

Nachruf auf unseren Kollegen Dr. Frank J. Matthies

Am 21.04.2018 verstarb unser Kollege Dr. Frank J. Matthies im Alter von 49 Jahren nach schwerer Krankheit.

Er war seit dem 02.06.2003 als Tierarzt zunächst bei der Bezirksregierung Arnsberg im Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt und seit 2007 beim heutigen Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen tätig. Im Bereich Tierarzneimittel lag sein Schwerpunkt in der GMP-Überwachung und -Zertifizierung von Herstellungs- und Großhandelsbetrieben („Good Manufacturing Practice“). Zudem war er stellvertretender Fachbereichsleiter sowie Referent diverser Fachseminare. Als „Überzeugungstäter“ hat er alle seine Aufgaben – ob Verbraucherschutz durch Qualitätssicherung in der Überwachung von pharmazeutischen Unternehmen oder Ausbildung von angehenden amtlichen Tierärzten – mit höchster Expertise und vollem Herzen wahrgenommen. Umweltbewusstsein und nachhaltiges Denken waren keine Phrasen, sondern wurden von ihm gelebt, so kam er etwa jeden Tag mit dem Fahrrad zur Arbeit, war dementsprechend sportlich.

Dr. Matthies hatte stets ein offenes Ohr und ein freundliches Lächeln für alle Kolleginnen und Kollegen, und pflegte einen respektvollen Umgang



Dr. Frank J. Matthies

mit seinen Mitmenschen. Seine aufmerksame und kritische, zuweilen auch unbequeme Denkweise hat jede Diskussion bereichert und oftmals neue Perspektiven eröffnet. Missstände konnte er mit gezieltem Sarkasmus auf den Punkt bringen. Ein humorvolles und harmonisches Miteinander war ihm sehr wichtig, insbesondere die Vermittlung zwischen unterschiedlichen Charakteren und verschiedenen fachlichen Meinungen.

Als Referent im Fachseminar für Veterinärreferendare war er äußerst beliebt durch seine Gabe, selbst recht trockenen Unterrichtsstoff mit vielen praktischen Beispielen anschaulich vermitteln zu können und hinterlässt hier wie da eine große Lücke.

Wir verlieren mit Dr. Matthies einen sehr engagierten, hilfsbereiten und allseits geschätzten Kollegen.

Unser tiefes Mitgefühl gilt seiner Ehefrau und den beiden Kindern. Sein Tod macht uns sehr betroffen. Wir sind dankbar, ihn an unserer Seite gehabt zu haben und werden Dr. Matthies ein ehrendes Andenken bewahren.

Jacqueline Rose-Luther,
Dr. Hubert Bode,
Dr. Karen Schemken

Förderpreis

Innovationspreis Tierwohl der Initiative Tierwohl

Die Initiative Tierwohl (ITW) zeichnet mit dem „Innovationspreis Tierwohl“ Ideen aus, die das Tierwohl, dessen Messbarkeit bzw. die Tiergesundheit in der Nutztierhaltung von Schweinen, Hähnchen und Puten fördern. Für den Preis bewerben können sich Schweine-, Hähnchen- und Putenhalter, Fachexperten sowie Wissenschaftler mit ihren innovativen Ideen und Projekten. Für bereits umgesetzte Ideen können die Bewerber ebenso ein Preisgeld erhalten wie auch für erst ausformulierte Ideen oder Konzepte. Der ITW geht es darum, den vielen innovativen Ansätze in der Nutztierhaltung zum Durchbruch zu verhelfen, damit Ideen, die ein Plus an Tierwohl, Messbarkeit des Tierwohls oder Tiergesundheit bringen, auch auf breiter Ebene umgesetzt werden können. Das Kriterium der Umsetzbarkeit in möglichst vielen Betrieben ist dem Grundprinzip der ITW gemäß auch beim „Innovationspreis Tierwohl“ ein extrem wichtiges Beurteilungskriterium für die Jury.

Darüber hinaus unterstützt die ITW im Rahmen des „Innovationspreis Tierwohl“ Projekte zur praktischen Umsetzung neuester Erkenntnisse für mehr Tierwohl durch eine finanzielle Förderung.

Einsendeschluss für die Bewerbungsunterlagen für ein Preisgeld oder eine Projektförderung ist der **01.10.2018**. Die Jury besteht aus den Mitgliedern des Beratersausschusses der ITW. Sie entscheidet darüber, welche Projekte den Zuschlag einer Projektförderung erhalten oder welche Ideen mit einem Preisgeld belohnt werden.

Die Gewinner des **Preisgelds** erhalten **jeweils 10 000,00 €**, die **Zweitplatzierten 7 000,00 €** und die **Drittplatzierten 5 000,00 €**. Die Höhe der **Projektförderung** ist dagegen **nicht festgelegt**. Sie wird von der konkreten Bewertung der Projekte und den voraussichtlichen Kosten abhängen.

Weitere Informationen unter www.innovationspreis-tierwohl.de

Aus der Rechtsprechung

Untersagung einer tierheimähnlichen Einrichtung

Die Klägerin wandte sich vor dem Verwaltungsgericht Lüneburg gegen einen Untersagungsbescheid, mit dem ihr die zuständige und beklagte Behörde den Betrieb einer Fundtierstelle und einer Tierpension untersagt hatte. Die Klägerin ist Tierärztin und betrieb neben einer tierärztlichen Praxis auch eine Fundtierstelle und Tierpension in denselben Räumlichkeiten. Sie nahm Fundtiere aus bestimmten Gemeinden auf und verpflichtete sich, die aufgefundenen Tiere bis zu deren Abholung stationär unterzubringen und tierärztlich zu versorgen. Mit den jeweiligen Kommunen waren entsprechende Verträge geschlossen worden, die eine Vergütung für die Aufnahme der Fundtiere vorsahen.

Die zuständige Behörde hatte die Klägerin aufgefordert, eine entsprechende Erlaubnis gem. § 11 Tierschutzgesetz (TierSchG) für die Fundtierstelle und Tierpension zu beantragen. Die Klägerin gab an, es sei aufgrund des Betriebs der Kleintierpraxis nicht erforderlich, eine solche Genehmigung zu beantragen, da die Fundtiere als stationäre Patienten der Kleintierpraxis behandelt würden. Für die Tierpension läge bereits eine entsprechende Erlaubnis vor.

Der Veterinärdienst der Beklagten führte eine Überprüfung der Räumlichkeiten durch, wobei diverse Mängel festgestellt wurden. Die gesamte Unterbringung entsprach dabei nicht den allgemein anerkannten Empfehlungen der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e. V. (TVT) sowie der Tierschutzhundeverordnung. Die Hunde waren in zu kleinen Zwingern und fensterlosen Räumen untergebracht; die empfohlene Mindestgröße für Katzenkäfige war nicht eingehalten worden. Bei einem weiteren Rundgang wurde festgestellt, dass insbesondere die Quarantänestation Mängel aufwies.

Die Beklagte teilte daraufhin der Klägerin schriftlich mit, dass die Absicht bestehe, den Betrieb der Fundtierstelle sowie der Tierpension zu untersagen. Die Klägerin beantragte sodann eine entsprechende Erlaubnis gem. § 11 Satz 1 Nr. 3 TierSchG für den Betrieb der Fundtierstelle.

Nichtsdestotrotz untersagte die Beklagte den Betrieb der tierheimähnlichen Einrichtung (Fundtierstelle) mit schriftlichem Bescheid und forderte die Klägerin dazu auf, abgegebene Fundtiere zu vermitteln bzw. diese an eine geeignete Stelle (Tierheim) abzugeben. Zudem wurde der Betrieb der Tierpension untersagt.

Die Klage gegen den Untersagungsbescheid hatte keinen Erfolg. Die Untersagung des Betriebs der Fundtierstelle als einer tierheimähnlichen Einrichtung gem. § 11 Abs. 5 Satz 6 TierSchG war nicht zu beanstanden. Das Verwaltungsgericht führte aus, dass tierheimähnliche Einrichtungen solche Einrichtungen sind, bei denen die wesentliche Aufgabe in der Aufnahme, pfleglichen Unterbringung und ggf. Weitervermittlung von Fund- und Abgabetieren unterschiedlicher Tierarten besteht. Die Tierheime werden als Auffangstation und als Tierpension zur vorläufigen Unterbringung aus Gründen der öffentlichen Ordnung und zum Schutz der betroffenen Tiere tätig. Gemessen an diesen Kriterien, handle es sich bei der von der Klägerin betriebenen Tierhaltung um eine Haltung in einer tierhalterähnlichen Einrichtung im Sinne des § 11 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 TierSchG. Die Klägerin erfüllt wesentliche Aufgaben eines Tierheims, da sie über mehrere Jahre hinweg eine Vielzahl unterschiedlicher Fundtiere (ca. 250 pro Jahr) dauerhaft in ihren Räumlichkeiten aufgenommen hat. Es sei nicht entscheidend, wie viele der aufgefundenen Tiere zeitnah an ihre Besitzer zurückgeführt oder weitervermittelt werden konnten. Da im Wege der behördlichen Vorabkontrolle die materiellen Anforderungen, insbesondere nach § 2 TierSchG, die an ein Tierheim zu stellen sind, nicht erfüllt wurden, wurde die Erlaubnis für das Tierheim nicht erteilt. Gegenüber der Klägerin wurde auch der Betrieb der Tierpension untersagt, da die erforderliche Erlaubnis zum Betrieb einer gewerblichen Tierpension nicht vorlag. Die Klägerin hätte erneut eine Erlaubnis für den Betrieb der Tierpension beantragen müssen, was jedoch unterblieben ist.

(Verwaltungsgericht Lüneburg, Urteil vom 05.04.2018 – A 22/17)



Impfflyer zum Download und gedruckt erhältlich

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

Zum Download ist dieser Flyer auf der BTK-Homepage zu finden unter www.bundestieraerztekammer.de

(Für Tierärzte/Tipps für Tierhalter). Aufgrund zahlreicher Nachfragen bietet die BTK diesen Flyer nun auch direkt in gedruckter Form zum Selbstkostenpreis an. Die Flyer kosten 19 Cent/Stück zzgl. Porto. Bestellungen an geschaeftsstelle@btkberlin.de.

Akteneinsicht der Prüfungstätigkeiten bei Putentransporten

Der Kläger ist eine als eingetragener Verein tätige Fachorganisation für den Schutz von Nutz- und Schlachttieren bei internationalen Transporten. Der Kläger begehrte Akteneinsicht in die Akten des beklagten Landkreises über die Überprüfung von Putentransporten. Die Puten wurden zu einer Geflügel-schlachtereie transportiert, die dem Verfahren beigeladen worden war.

Der klagende Verein hatte die Beklagte im Jahr 2013 dazu aufgefordert, Transportvorgänge von Puten in den Betrieb der beigeladenen Schlachtereie auf die Vereinbarkeit mit tierschutzrechtlichen Bestimmungen zu prüfen. Die Beklagte leitete ein Anhörungsverfahren der Beigeladenen ein. Der Verein beantragte Akteneinsicht bei der Beklagten und Auskunft über die bisher in der Schlachtereie durchgeführten Kontrollen.

Beide Anträge wurden durch die Beklagte durch Bescheid mit der Begründung abgelehnt, es fehle an einem entsprechenden Anspruch. Ein allgemeines Informationsfreiheitsgesetz bestehe in Niedersachsen nicht. Auch aus den Vorschriften des § 29 Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG), dem Niedersächsischen Umweltinformationsgesetz (NUIG) in Verbindung mit dem Umweltinformationsgesetz (UIG) und dem Verbraucherinformationsgesetz (VIG) bestehe kein Auskunftsanspruch. Der Kläger sei nicht Teilnehmer im anhängigen Verwaltungsverfahren; bei der erbetenen Information handele es sich nicht um Umweltinformationen gemäß UIG und die Vorschriften des VIG deckten keine Fragen zum Tierschutz und zur Tierhaltung ab.

Das Verwaltungsgericht Oldenburg hatte die beklagte Behörde zur Akteneinsicht verpflichtet, da der Kläger sein Begehren auf § 3 Satz 1 NUIG i. V. m. § 2 Abs. 3 Nr. 1, 3 UIG stützen könne. Der Beklagte sei eine informationspflichtige Stelle im Sinne des § 2 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 NUIG, der Kläger sei als juristische Person anspruchsberechtigt; ein berechtigtes Interesse müsse nicht dargelegt werden. Bei den begehrten Informa-

tionen über Kontrollmaßnahmen wegen der Putentransporte handele es sich um Umweltinformationen gemäß des UIG, da es sich bei Puten um „Umweltbestandteile“ handele.

Gegen das erstinstanzliche Urteil legten sowohl die Beklagte als auch die Beigeladene Berufung ein. Die Berufung wurde zurückgewiesen. Das Oberverwaltungsgericht bestätigte, dass nach § 3 Satz 2 NUIG i. V. m. §§ 8, 9 UIG jede Person – ohne ein Interesse darlegen zu müssen – einen Anspruch auf Zugang zu Umweltinformationen hat. Der Zugang ist durch Auskunftserteilung, Akteneinsicht oder in sonstiger Weise zu gewähren.

Etwaige Kontrollmaßnahmen der Beklagten über Putentransporte zu den Schlachtbetrieben seien aber keine „Umweltinformationen“, da diese in § 2 Abs. 5 NUIG, § 2 Abs. 3 UIG abschließend definiert seien. Maßgeblich sei, ob die Tätigkeiten der Beigeladenen als Schlachtbetrieb von Puten und der damit einhergehende Transport dieser Nutz- und Schlachttiere zu diesem Betrieb unter den Begriff der „Umweltbestandteile“ i. S. d. § 2 Abs. 3 Nr. 1 UIG falle. Der Begriff sei mit Blick auf die Entstehungsgeschichte sowie Sinn und Zweck der Vorschrift weit auszulegen. Der Gesetzgeber wollte – angelegt an die beispielhafte gesetzliche Aufzählung – „sämtliche“ Umweltbestandteile umfassend einbeziehen. Der Begriff der „Umwelt“ beinhalte zwar die Tier- und Pflanzenwelt, jedoch sei dabei lediglich ein „gebrauchen“ der Tierwelt durch den Menschen begrifflich umfasst, ein „verbrauchen“ (beim Tier „schlachten“ oder „verzehren“) gerade nicht. Die zum Betrieb der Beigeladenen transportierten Nutztiere seien daher keine Umweltbestandteile; ein Auskunftsanspruch nach NUIG bzw. UIG scheide aus.

Das Oberverwaltungsgericht bejahte jedoch einen Anspruch auf Akteneinsicht des Vereins gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1a, 1c, Nr. 4 VIG. (Oberverwaltungsgericht Lüneburg, Urteil vom 27.02.2018 – 2 LC 58/17)

Einziehungsverfügung für vier Kakadus

Die beklagte Behörde erließ gegen die klagende Halterin eine Einziehungsverfügung für vier Kakadus (ein Triton-Kakadu, ein Mittlerer Gelbhauben-Kakadu, zwei Orangehauben-Kakadus) mit der Begründung, es fehle an einem Nachweis der Besitzberechtigung. Drei der Vögel seien nicht beringt, der Ring des vierten Vogels sei nicht manipulationssicher gewesen. Die Halterin erhob Klage vor dem Verwaltungsgericht Düsseldorf. Die Klage hatte keinen Erfolg, weshalb die Klägerin einen Antrag auf Zulassung der Berufung beim Oberverwaltungsgericht stellte. Auch diese wurde abgelehnt. Das Verwaltungsgericht hatte sein Urteil ausführlich begründet, Zweifel an der Richtigkeit des erstinstanzlichen Urteils sowie Verfahrensängel wurden verneint.

Erstinstanzlich hatte die Klägerin vorgebracht, eine Besichtigung der Tiere durch den Amtstierarzt habe lediglich von außerhalb des Gebäudes durch die Fenster stattgefunden. Aufgrund der Angabe konkreter Ringnummern und dem Nachweis durch die Behörde, dass eine Vielzahl an Kontrollen in der Wohnung der Klägerin stattgefunden habe und die Ringnummern der vier Kakadus stets gleichlautend notiert worden waren, ging das Gericht von der korrekten Angabe der Ringnummern aus. Die

Klägerin war gem. § 45 Abs. 1 Nr. 1 a) und b) i. V. m. § 46 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet ihre Besitzberechtigung nachzuweisen, was ihr aber im gerichtlichen Verfahren nicht gelungen war.

Auch eine willkürliche Einziehung der Vögel wurde erstinstanzlich verneint. Rechtsgrundlage für die Einziehungsverfügung sei § 47 i. V. m. 51 Abs. 2 Satz 3 BNatSchG. Diese gelte aufgrund der Gesetzessystematik auch für beschlagnahmte Tiere (vgl. § 51 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG), somit konnte die Einziehung – nach fehlendem Nachweis der Besitzberechtigung – angeordnet werden.

Verfahrensfehler in Form einer Verletzung des Rechtes auf rechtliches Gehör sowie aufgrund der Ablehnung von Beweisanträgen der Klägerin wurden durch das Oberverwaltungsgericht verneint, weshalb das erstinstanzliche Urteil nunmehr rechtskräftig ist.

(Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen, Beschluss vom 19.04.2018 – 8 A 1590/16)

Alle Urteile wurden 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.

- Durchführungsverordnung (EU) 2018/722 der Kommission vom 16. Mai 2018 zur Änderung der VO (EU) Nr. 37/2010 in Bezug auf die Einstufung des Stoffs Eprinomectin hinsichtlich der **Rückstandshöchstmenge** (ABl. L 122 v. 17.05.2018 S. 8)
- Durchführungsverordnung (EU) 2018/723 der Kommission vom 16. Mai 2018 zur Änderung der Anhänge I und II der VO (EG) Nr. 1099/2009 des Rates über den **Schutz von Tieren zum Zeitpunkt der Tötung** in Bezug auf die Genehmigung der Betäubung mit niedrigem Luftdruck (ABl. L 122 v. 17.05.2018 S. 11)
- Durchführungsverordnung (EU) 2018/775 der Kommission vom 28. Mai 2018 mit den Einzelheiten zur Anwendung von Artikel 26 Absatz 3 der VO (EU) Nr. 1169/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die **Information der Verbraucher über Lebensmittel** hinsichtlich der Vorschriften für die Angabe des Ursprungslands oder Herkunfts-orts der primären Zutat eines Lebensmittels (ABl. L 131 v. 29.05.2018 S. 8)
- Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts zum **Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch** (LFGB) (BGBl. I Nr. 18 v. 25.05.2018 S. 650)
- Berichtigung der VO (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (**Datenschutz-Grundverordnung**) (ABl. L 127 v. 23.05.2018 S. 2)
- Delegierte VO (EU) 2018/772 der Kommission vom 21. November 2017 zur Ergänzung der VO (EU) Nr. 576/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich präventiver Gesundheitsmaßnahmen zur **Kontrolle von Echinococcus-multilocularis-Infektionen** bei Hunden und zur Aufhebung der Delegierten VO (EU) Nr. 1152/2011 (ABl. L 130 v. 28.05.2018 S. 1)
- Empfehlung (EU) 2018/790 der Kommission vom 25. April 2018 über den **Zugang zu wissenschaftlichen Informationen und deren Bewahrung** (ABl. L 134 v. 31.05.2018 S. 12)
- Durchführungsverordnung (EU) 2018/821 der Kommission vom 1. Juni 2018 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/247 betreffend Maßnahmen zum Schutz vor Ausbrüchen der **hochpathogenen Aviären Influenza** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 137 v. 04.06.2018 S. 35)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2018/834 der Kommission vom 4. Juni 2018 zur Änderung des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 140 v. 06.06.2018 S. 89)
- VO (EU) 2018/831 der Kommission vom 5. Juni 2018 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit **Lebensmitteln** in Berührung zu kommen (ABl. L 140 v. 06.06.2018 S. 35)
- VO (EU) 2018/832 der Kommission vom 5. Juni 2018 zur Änderung der Anhänge II, III und V der VO (EG) Nr. 396/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der **Höchstgehalte an Rückständen** von Cyantraniliprol, Cymoxanil, Deltamethrin, Difenconazol, Fenamidon, Flubendiamid, Fluopicolid, Folpet, Fosetyl, Mandestrobin, Mepiquat, Metazachlor, Propamocarb, Propargit, Pyrimethanil, Sulfoxaflor und Trifloxystrobin in oder auf bestimmten Erzeugnissen (ABl. L 140 v. 06.06.2018 S. 38)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2018/894 der Kommission vom 21. Juni 2018 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses (EU) 2017/247 betreffend Maßnahmen zum Schutz vor Ausbrüchen der **hochpathogenen Aviären Influenza** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 159 v. 22.06.2018 S. 37)
- Durchführungsverordnung (EU) 2018/878 der Kommission vom 18. Juni 2018 zur Annahme der Liste der Mitgliedstaaten oder Teile des Hoheitsgebiets von Mitgliedstaaten, die die Vorschriften für die Einstufung gemäß Artikel 2 Absätze 2 und 3 der Delegierten VO (EU) 2018/772 über die Anwendung präventiver Gesundheitsmaßnahmen zur Kontrolle von **Echinococcus multilocularis-Infektionen bei Hunden** erfüllen (ABl. L 155 v. 19.06.2018 S. 1)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2018/883 der Kommission vom 18. Juni 2018 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 155 v. 19.06.2018 S. 10)
- Durchführungsbeschluss (EU) 2018/910 der Kommission vom 25. Juni 2018 zur Änderung des Anhangs des Durchführungsbeschlusses 2014/709/EU mit tierseuchenrechtlichen Maßnahmen zur Bekämpfung der **Afrikanischen Schweinepest** in bestimmten Mitgliedstaaten (ABl. L 161 v. 26.06.2018 S. 42)

VETIDATA steht als Informationsplattform allen Tierärztinnen und Tierärzten offen, die Fragen zum Umgang mit Arzneimitteln haben.

Online kann in bzw. nach aktuellen Rechtsvorschriften sowie Angaben zu Tierarzneimitteln und Tierimpfstoffen recherchiert werden. Per Telefon oder Mail können auch individuelle Fragestellungen geklärt werden.

Veterinärmedizinischer Informationsdienst für Arzneimittelanwendung, Toxikologie und Arzneimittelrecht

<https://www.vetidata.de>

Servicerufnummer: Montag-Freitag: 09.00–16.00 Uhr

Tel. +49 180 5009119

(0,14 €/Min. im Festnetz, max. 0,42 €/Min. aus den Mobilfunknetzen)

info@vetidata.de

VETIDATA

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

Die Macht der Bilder

Die meisten Tiere in der Landwirtschaft werden in konventionellen Ställen gehalten. Wie Verbraucher reagieren, wenn sie realitätsnahe Bilder solcher Ställe sehen, haben Forscher der Universitäten Göttingen und Bozen untersucht. Bilder aus üblichen Ställen werden demnach von Personen ohne landwirtschaftlichen Bezug sehr negativ bewertet. Aus den Ergebnissen kann abgeleitet werden, wie eine akzeptierte Tierhaltung in Europa ausgestaltet werden müsste. Die Studie ist in der Fachzeitschrift *Animal Frontiers* erschienen.

Die Wissenschaftler befragten rund 1 000 Personen online, welchen Eindruck die Fotos auf sie machen. Ställe, die die Bewegungsfreiheit der Tiere einschränken, wurden negativer als übliche Ställe bewertet. Wird ein Zugang zum Außenbereich sichtbar, schneiden die Ställe besser ab. Die Wissenschaftler schlussfolgern, dass die wahrgenommene Natürlichkeit eines Stalls als Schlüsselreiz für dessen Bewertung herangezogen wird. Doch nicht alle Tiere können draußen gehalten werden, da das Land begrenzt ist und die Tiere Emissionen verursachen. Hybridstrategien wie Außenklimaställe mit Zugang zu Laufhöfen oder Joggingweiden, wie es sie in der Milchviehhaltung bereits gebe, könnten einen Kompromiss darstellen, der für die Tiere besser sei und von der Gesellschaft akzeptiert würde, so das Fazit der Wissenschaftler.

Originalpublikation: Busch G, Spiller A (2018): Pictures in public communications about livestock farming. *Animal Frontiers*, 8 (1): 27–33; academic.oup.com/af/article/8/1/27/4967585.

DGfZ/KK

Staatliches Tierwohlkennzeichen:

Keine Kompromisse beim Ringelschwanz

Die Bundesregierung hat die Anforderungen an die drei Stufen für das geplante staatliche Tierwohllabel konkretisiert. Die Kriterien der Eingangsstufe sollen „eindeutig über dem gesetzlichen Standard“ liegen. Betrieben soll es zugleich ermöglicht werden, innerhalb der bestehenden Gebäude

und damit ohne Umbaumaßnahmen am Tierwohllabel teilzunehmen, vorausgesetzt, dass die Betriebe die geforderten Tierwohlmaßnahmen gewährleisten. Genannt werden u. a. mehr Platz und mehr Beschäftigung für die Tiere sowie regelmäßige Eigenkontrollen und Fortbildungen der Tierhalter. In der Mittelstufe sollen die Betriebe den Tieren „Außenklimareize“ anbieten müssen und in der dritten Stufe sollen deutlich mehr Platz und Einstreu sowie Auslauf vorausgesetzt werden. Das Tierwohlkennzeichen soll sich über den Markt finanzieren. Gleichwohl ist eine flankierende staatliche Förderung geplant. Vorgesehen ist, in der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) einen neuen Förderbereich „Besonders nachhaltige und tiergerechte Haltungsverfahren“ einzurichten.

Deutschlands führende Tierschutz- und Umweltorganisationen fordern die Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner auf, bis zum Ende der Legislaturperiode die Überführung des freiwilligen Tierwohlkennzeichens in eine verpflichtende Haltungskennzeichnung gesetzlich zu verankern. Für das vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft geplante staatliche Tierwohlkennzeichen fordern die Verbände bereits für die Einstiegsstufe starke Kriterien, die das Tierschutzgesetz einhalten. So darf die Haltung von Schweinen mit kupierten Ringelschwänzen in Vollspaltensystemen und eine wochenlange Fixierung im Kastenstand keinesfalls mit einem entsprechenden Label ausgezeichnet werden. Beim staatlichen Tierwohllabel in Dänemark ist das Kupieren von Ringelschwänzen bereits in der Einstiegsstufe verboten und Stroh als Beschäftigungsmaterial sowie eine freie Abferkelung Pflicht. Daran sollte sich auch die Eingangsstufe der staatlichen Tierwohlkennzeichnung orientieren. Für die Zeichenvergabe soll das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) zuständig sein. Die Kontrolle der Einhaltung der Anforderungen soll über private Kontrollstellen erfolgen, die wiederum vom BVL zugelassen und überwacht werden sollen.

DNR/AgE/KK

Gentechnik, Biotechnologie

Gentechnik ermöglicht PRRS-resistente Schweine

Wissenschaftler des Roslin-Instituts an der Universität Edinburgh haben mit neuesten Methoden der Gentechnik Schweine gezüchtet, die resistent gegen die Viruserkrankung Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS) sind. Wie das Institut mitteilte, gelang es den Forschern mittels „Genome-Editing“ eine Änderung des genetischen Codes herbeizuführen, die eine Infizierung der Tiere verhindert. Dabei zeigten die Schweine keinerlei Anzeichen, dass die Veränderung ihrer DNA einen anderen Einfluss auf ihre Gesundheit oder ihr Wohlbefinden gehabt hätte. PRRS verursacht Atemprobleme und Todesfälle bei Jungtieren und bei trächtigen Sauen oft den Verlust der Ferkel. Der Schweinebranche in den USA und in Europa entstehen dadurch jährlich Kosten von mehr als 2 Mrd. Euro. Das Virus infiziert Schweine mit einem Rezeptor auf der Zelloberfläche, genannt CD163. In Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Genus PLC nutzte das Forscherteam aus Edinburgh Genome-Editing-Techniken, um einen kleinen Abschnitt des CD163-Gens zu entfernen.

Mit Erfolg, denn es gelang erstmals die Schweine dem Virus auszusetzen, ohne dass diese erkrankten. Auch im Blut fanden sich keine Spuren für eine Infektion. Bisher entwickelte Impfstoffe gegen PRRS haben es den Wissenschaftlern zufolge in der Regel nicht geschafft, die Verbreitung des Virus zu stoppen. Es werde jetzt eine breitere öffentliche Diskussion über die Akzeptanz von Genome-Editing bei Tieren benötigt, was nicht mit transgenen Gentechniken verwechselt werden dürfte, wo Erbmateriale aus anderen Spezies eingeführt werde. Gentechnisch veränderte Tiere dürfen aktuell in Europa nicht in die Lebensmittelkette gelangen. Zudem stellt sich auch die Frage, inwieweit die Verbraucher solche Tiere als Lebensmittel überhaupt akzeptieren würden. Prof. Alan Archibald von der Universität Edinburgh betonte, dass Genome-Editing ein „mächtiges Werkzeug“ sei, um Verluste in der Landwirtschaft zu reduzieren und gleichzeitig die Gesundheit und das Wohlergehen der Tiere selbst zu verbessern.

Vetion/AgE/KK

Tierschutz, Artenschutz

Weiteres Verfahren zur Geschlechtsbestimmung im Ei entwickelt

Nun haben auch Wissenschaftler der Technischen Universität München (TUM) eine Methode zur nichtinvasiven Fruchtbarkeits- und Geschlechtsbestimmung im Ei entwickelt, die das Töten männlicher Küken überflüssig machen soll. Wie die Universität mitteilte, werde das Verfahren gegenwärtig patentiert. Im Gegensatz zu den anderen Technologien werde mithilfe



© Khartham/Fotolia

Aus wirtschaftlichen Gründen müssen jedes Jahr in Deutschland Millionen männliche Küken sterben.

der Magnetresonanztomografie (MRT) auf das Öffnen der Eischale komplett verzichtet. Der Embryo werde also nicht in der Entwicklung gestört und es entstünden keine Eintrittspforten für Keime in das Ei.

Um noch vor der Bebrütung bzw. Inkubation feststellen zu können, ob das Ei befruchtet ist, nutzen die Wissenschaftler bestimmte Magnetresonanzparameter im Hühnerei. Unter der Verwendung von „deep learning“ und künstlicher Intelligenz wurde ein Algorithmus entwickelt, der anhand der MRT-Messdaten eine Unterscheidung der Eier hinsichtlich ihres Befruchtungsstatus vornimmt. Das Verfahren zur Bestimmung des Befruchtungsstatus sei ausgereift, ein Prototyp zum Testen unter Feldbedingungen könne innerhalb des nächsten Jahres installiert werden. Die Geschlechtsbestimmung sei mit demselben Magnetresonanzgerät ebenfalls möglich, doch sei noch mehr Forschungsarbeit nötig, um die Bildauswertung und damit Genauigkeit zu verbessern, erklärten die Forscher. Hier sei mit der Installation eines Prototyps in einer Brüterei in den nächsten 2 Jahren zu rechnen. AgE

Geflügelwirtschaft fordert vernünftige Rahmenbedingungen

Die Niedersächsische Geflügelwirtschaft (NGW) will den Tierschutz mit Engagement und Kompetenz weiter voranbringen und fordert dafür von der Politik verlässliche Rahmenbedingungen und Planungssicherheit. „Ohne Bauernwohl kein Tierwohl“, machte NGW-Vorsitzender Friedrich-Otto-Ripke bei der Mitgliederversammlung klar. Die Erzeuger seien innovativ und investiv beim Thema Tierschutz unterwegs und würden, wie beim Verzicht auf das Schnabelkürzen bei Legehennen und weiteren Maßnahmen, auch konkrete Ergebnisse liefern. Es könne jedoch nicht sein, dass hierzulande die Erzeuger ohne finanziellen Ausgleich immer neue kostenintensive Auflagen in der Nutztierhaltung einzuhalten hätten, während Billigangebote aus Ländern wie Polen, der Ukraine oder Brasilien den Markt fluten, obwohl dort Tierwohlaspekte eine untergeordnete Rolle spielten. Deshalb müsse es eine Herkunftskennzeichnung für Eier und Geflügelfleisch auch in verarbeiteten Lebensmitteln sowie für den Außer-Haus-Verbrauch geben, forderte Ripke. Landwirtschaftsministerin Barbara Otte-Kinast betonte, dass die Geflügelwirtschaft in Niedersachsen weiter erfolgreich bleiben soll. Sie müsse sich allerdings den gesellschaftlichen Vorstellungen stellen und auch anpassen, wobei die Betriebe Perspektiven und Weiterentwicklungsmöglichkeiten zur Existenzsicherung benötigten.

Von großer Bedeutung für die ganze deutsche Nutztierhaltung ist laut NGW die von der Bundesregierung ins Leben gerufene nationale Nutztierstrategie. Da sie auch mit Auflagen, wie der Pflicht zur persönlichen Sachkunde für alle Tierbetreuer, verbunden sei, könne sie den Tierschutzwettbewerb der Bundesländer beenden und für gesamtdeutsche Einheitlichkeit sorgen. Ihr Hauptzweck müsse sein, die politischen und juristischen Zielkonflikte

zwischen Bau-, Emissions- und Tierschutzrecht aufzulösen. Im Baurecht müssten alle das Tierwohl fördernden Stallum- oder -neubauten schneller genehmigungsfähig werden. Dabei müssten die Tierhalter 15 Jahre Planungssicherheit ohne Nachforderungen oder neue Auflagen erhalten.

AgE/KK

Experten besorgt über Tierschutz bei Transporten in Drittländer

Branchenvertreter sprachen sich bei einem öffentlichen Fachgespräch im Ausschuss für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gleichzeitig für den Erhalt von Zuchttiertransporten aus, drängten aber auf eine bessere Durchsetzung der EU-Vorgaben. Der frühere österreichische Tiertransportkontrolleur Dr. Alexander Rabitsch kritisierte mangelhafte Kontrollen, eine unzureichende Durchsetzung der Regeln und zu geringe Strafen. Langstreckentransporte außerhalb der EU bewertete Rabitsch als „Tierquälerei“. Der Präsident des Bundesverbands der beamteten Tierärzte (BbT), Dr. Holger Vogel, bemängelte, dass die Tierschutzregeln hinter den EU-Grenzen nicht durchgesetzt würden. Zudem seien die für den Export in Drittländer notwendigen Zertifikate „tierseuchenlastig“ gestaltet. Tierschutzverstöße würden im Vergleich dazu zu wenig berücksichtigt und die ausschlaggebende EU-Verordnung sei nicht bußgeldbewehrt. Kritik übte auch Dr. Frigga Wirths von der Akademie für Tierschutz. Der Unionsabgeordnete und Ausschussvorsitzende Alois Gerig erinnerte daran, dass die europäischen Tierschutzbestimmungen bis zum Bestimmungsort einzuhalten seien, auch wenn dieser außerhalb der EU liege.

Markus Krümpel von der Viehhandlung Krümpel GmbH erläuterte, dass sein Unternehmen aufgrund nicht vorhandener Veterinärabkommen keine Schlachttiere aus Deutschland heraus direkt in Drittländer exportiere. Es würden nur Zuchttiere ausgeführt. Er befürwortete die geltenden Vorgaben der EU-Verordnung zum Schutz von Tieren beim Transport, pochte aber auf deren Einhaltung in allen EU-Mitgliedstaaten. Für den Erhalt des Transports von Tieren in Deutschland sprach sich die Geschäftsführerin vom Bundesver-



© Deutscher Bundestag/Achim Meide

Fachexperten Markus Krümpel, Dr. Bianca Lind, Dr. Alexander Rabitsch, Alois Gerig, Dr. Holger Vogel, Dr. Frigga Wirths (v.l.n.r.).

band Rind und Schwein (BRS), Dr. Bianca Lind, aus. Zwar seien die Transporte für die Tiere eine Belastung, aber die Bedingungen in Deutschland seien zumutbar und vertretbar. Auch der Export von Zuchtrindern aus Deutschland heraus müsse erhalten bleiben, denn in der Bundesrepublik gebe es die größte Population von Zuchttieren.

Die Grünen treten in ihrem Antrag für ein Moratorium für Tiertransporte in außereuropäische Länder ein. Werde beim Transport lebender Tiere in Nicht-EU-Staaten die EU-Verordnung zum Tiertransportrecht nicht eingehalten, sollen die Transporte nicht mehr stattfinden dürfen. Außerdem sollten in der Verordnung die maximale Transportdauer bei inländischen Transporten auf 4 Stunden und bei Transporten ins Ausland auf 8 Stunden festgeschrieben werden. Lebendtierexporte in außereuropäische Länder sollten generell verboten werden. Die FDP fordert, dass die Bundesregierung auf EU-Ebene auf Kontrollen drängen sollte. Notfalls müssten Maßnahmen durchgesetzt werden, um die Transportfähigkeit der Tiere zu sichern. Und auch die SPD-Bundestagsfraktion sieht akuten Handlungsbedarf, und zwar sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene und verlangt die Bußgeldbewehrung der europäischen Transport-Verordnung in Deutschland. Der Deutsche Tierschutzbund sprach sich erneut für ein Ende tierschutzwidriger Tiertransporte in Drittstaaten aus.

AgE/KK

Tierseuchenbericht

für die Zeit vom 01.–31.05.2018

Grundlage: Tierseuchenbericht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft

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

Land Regierungsbezirk	Amerikanische Faulbrut	Ansteckende Blutarmut der Einhufer	Aujeszkysche Krankheit	Aviäre Influenza	BHV1-Infektion (alle Formen)	Bovine Virusdiarrhoe	Brucellose (Rind/ Schwein/Schat/Ziege)	Infektiöse Hämato-poetische Nekrose der Salmoniden	Koi-Herpesvirus-Infektion der Karpfen	Milzbrand	Rauschbrand	Rotz (Malleus)	Salmonellose der Rinder	Tollwut	TSE (alle Formen)	Tuberkulose (Rind) (M. bovis, M. caprae)	Vibriosen (Rind)	Virale Hämorrhagische Septikämie der Salmoniden
Jahr der letzten Feststellung	2018	2018 ¹			2018		2017 ³	2018		2014	2018	2015			2018 ⁵	2018 ⁶	2015	
Schleswig-Holstein	1	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hamburg	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Niedersachsen	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bremen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Nordrhein-Westfalen																		
Düsseldorf	2	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Köln	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Münster	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Detmold	1	–	–	1	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Arnsberg	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Hessen																		
Darmstadt	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gießen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kassel	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Rheinland-Pfalz	3	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Baden-Württemberg																		
Stuttgart	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–
Karlsruhe	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Freiburg	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tübingen	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bayern																		
Oberbayern	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Niederbayern	2	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Oberpfalz	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Oberfranken	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Mittelfranken	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Unterfranken	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Schwaben	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Saarland	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Berlin	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Brandenburg	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Mecklenburg-Vorpommern	4	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Sachsen																		
Chemnitz	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Dresden	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Leipzig	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sachsen-Anhalt	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Thüringen	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Gesamtzahl	22	0	0	1²	0	11	0	0	4	0	0	0	4	2⁴	0	0	0	2

¹ Schwarzwild, letzte Feststellung bei Hausschweinen 2000 / ² Wildvogel, letzte Feststellung HPAI bei Hausgeflügel 05.2017 / ³ Schwein /⁴ Fledermaus (bat-lyssa-virus) / ⁵ Schaf / ⁶ Erregertyp steht noch aus

Anzeigepflichtige Tierseuchen in Deutschland, die 5 Jahre oder länger nicht mehr aufgetreten sind (Jahr der letzten Feststellung): Affenpocken (2006), Beschlässe 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), 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 (s. <https://tsis.fli.de/Reports/AnimalHealth.aspx>)

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.
66. Jahrgang

Herausgeber:

Bundestierärztekammer – Arbeitsgemeinschaft
der Deutschen Tierärztekammern e. V. (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 verantwortlich.

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

Leiterin Produktbereich:

Katrin Groos

Produktmanagement:

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

Abonnementsservice:

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

Leiter Anzeigenverkauf Stellen-/Rubrikenmarkt:

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

Leiterin Anzeigenmanagement und verantwortlich für den Anzeigenteil:

Katja Höcker
Tel. +49 2234 7011-286, hoecker@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.

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 Anzeigenpreislste Nr. 2,
gültig ab 01.01.2018**

Auflage lt. IVW 1. Quartal 2018

Druckauflage: 41 667 Ex.

Verbreitete Auflage: 41 089 Ex.

Verkaufte Auflage: 40 677 Ex.

Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. angeschlossen.

66. 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 veröffentlichen, auf die Redaktion des Deutschen Tierärzteblatts. Das Deutsche Tierärzteblatt ist in seiner gedruckten und in der elektronischen Ausgabe durch Urheber- und Verlagsrechte geschützt. Das Urheberrecht liegt bei namentlich gekennzeichneten Beiträgen beim Verfasser, sonst bei der Bundestierärztekammer. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt und alle Rechte sind vorbehalten. Sie darf daher außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ohne vorherige, ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herausgebers bzw. Verlags weder vervielfältigt noch übersetzt oder transferiert werden, sei es im Ganzen, in Teilen oder irgendeiner anderen Form. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Besprechungsexemplare usw. übernimmt die Redaktion keine Verantwortung. Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen, Handelsnamen und sonstigen Kennzeichen in dieser Publikation berechtigt nicht zu der Annahme, dass diese frei benutzt werden dürfen. Zumeist handelt es sich dabei um Marken und sonstige geschützte Kennzeichen, auch wenn sie nicht als solche bezeichnet sind.

Vom Verfasser gekennzeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers wieder.

Haftungsausschluss: Die in dieser Publikation dargestellten Inhalte dienen ausschließlich der allgemeinen Information und stellen weder Empfehlungen noch Handlungsanleitungen 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 dargestellten Inhalte zu prüfen, um sich in eigener Verantwortung zu versichern, dass diese vollständig sind sowie dem aktuellen Erkenntnisstand entsprechen und im Zweifel einen Spezialisten zu konsultieren.

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

Spruch des Monats

„Für meinen Benny hätte ich dieses Jahr gerne wieder das Anthrax!“

Kundin, die eigentlich „Advantix®“ meinte, eingereicht von Dagmar Römer, Tierklinik Kaufungen.

Die Redaktion freut sich über die Zusendung potenzieller „Sprüche des Monats“ an dtbl@btkberlin.de!

Sudoku

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

Regeln: Alle leeren Zellen sind mit den Ziffern 1 bis 9 so auszufüllen, dass jede Ziffer in einer Spalte (senkrecht), einer Zeile (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

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

Auflösung für die letzte Ausgabe

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

Letzte Meldung

Industriell gezüchtete Mikroben als umweltfreundliches Futter

Der Einsatz von industriell gezüchteten Mikroben als proteinreiches Futtermittel für Nutztiere könnte künftig zu einer deutlichen Verringerung der negativen Umweltauswirkungen führen, die aktuell mit der landgebundenen Futtermittelproduktion einhergehen. Das ist das Ergebnis einer Studie, die Wissenschaftler des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) in der Fachzeitschrift *Environmental Science & Technology* veröffentlicht haben.

Grundlage der durchgeführten Simulation sei gewesen, dass im Jahr 2050 weltweit voraussichtlich zwischen 10 und 19 Prozent der eingesetzten Menge an pflanzenbasiertem Proteinfuttermittel durch Mikroben wie Bakterien, Hefen, Pilze und Algen ersetzt würden. Dadurch könnten die Stickstoffverluste der Landwirtschaft global um bis zu 8 Prozent und die Treibhausgasemissionen der Branche um bis zu 9 Prozent gesenkt wer-

den, berichtete das PIK. Hinzu komme, dass dann bis zu 13 Prozent der weltweiten Ackerflächen nicht mehr für den Anbau von Proteinpflanzen gebraucht würden.

Allerdings räumten die Forscher ein, dass die Umweltwirkungen der Mikrobenzucht stark von der Verfahrenstechnik abhingen. Durch den Einsatz von Erdgas oder Wasserstoff könne die Futtermittelproduktion zwar vollständig von der Fläche entkoppelt werden, es komme aber zu einem „enormen“ Energieverbrauch. Aus dem Einsatz von Zucker, Bio- oder Synthesegas zur Erzeugung der Mikroben könnten sogar höhere Stickstoffbelastungen und Treibhausgasemissionen folgen. Im Hinblick auf die Eignung des innovativen Futters in der Tierhaltung äußerten die Forscher die Hoffnung, dass es ggf. zu Steigerungen der Produktivität in der Fleisch- und Milchproduktion kommen könnte. Nachteile seien nicht zu erwarten.

AgE/slp