

Hochschulmagazin der Stiftung
Tierärztliche Hochschule Hannover

41. Jahrgang
März 2012
Ausgabe Nr. 1



TIHO anzeiger



Tagung:

Biogas und Botulismus

Gründung:

Kompetenzzentrum für Didaktik
in der Tiermedizin





Wissen beflügelt.

Der Online-Shop für Veterinärmedizin und mehr.

**Fachliteratur
schnell und einfach
finden.**

**Sicher und bequem
online bestellen.**

**Kostenloser
Newsletter
mit speziellen
Angeboten.**

M. & H. Schaper GmbH · fachbuch-schaper.de
Bischofsholer Damm 24 · 30173 Hannover
Tel. 0511 2832504 · Fax 0511 819254
info@fachbuch-schaper.de · www.fachbuch-schaper.de

**fachbuch-schaper.de**
veterinärmedizin

EDITORIAL

*Liebe Lesenden
und Leser,*

vermehrten sich in Biogasanlagen pathogene Mikroorganismen und geht von den Anlagen eine Infektionsgefahr für Menschen und Tiere aus? Solche Fragen werden seit einigen Jahren diskutiert – und Befürchtungen geäußert. Auch im Zusammenhang mit dem so genannten chronischen Botulismus werden Biogasanlagen immer wieder als mögliche Quelle diskutiert. Produziert *Clostridium botulinum* in Biogasanlagen das Neurotoxin Botulinumtoxin und gelangt es von dort über Gärreste in die Umwelt? Dieser Fragestellung sind verschiedene Arbeitsgruppen in Deutschland nachgegangen. Mit unterschiedlichen Versuchsansätzen haben sie untersucht, ob sich pathogene Mikroorganismen in Biogasanlagen nachweisen lassen. Auf dem Niedersächsischen Biogasforum, das im vergangenen November an der TiHo stattfand, haben sie ihre Ergebnisse vorgestellt. Lesen Sie in unserer Titelgeschichte, ob die Befürchtungen zutreffen und ob pathogene Mikroorganismen in Biogasanlagen überhaupt nachgewiesen werden konnten.

Besonders hervorheben möchte ich den Graduate School Day, der in diesem Jahr zum vierten Mal organisiert wurde. Die Veranstaltung fand in einer arbeitsintensiven Atmosphäre mit 150 Studierenden und Betreuern in einem Tagungshotel außerhalb Hannovers statt. Alle drei PhD-Programme der Graduate School waren vertreten und PhD-Studierende der drei Studiengänge haben ihre Forschungsthemen vorgestellt. Beeindruckt haben mich einmal mehr die vielen verschiedenen Nationen, die hier aufeinander treffen. Die PhD-Programme der TiHo sind mit Studierenden aus 30 Ländern sehr international besetzt. Darauf können wir stolz sein.

Sehr erwartungsvoll werde ich die Arbeit des „Kompetenzzentrums für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin“ verfolgen, für das die TiHo



gemeinsam mit allen deutschsprachigen veterinärmedizinischen Ausbildungsstätten 742.000 Euro von der VolkswagenStiftung erhält und das an der TiHo gegründet wird. Das Kompetenzzentrum ist das erste übergreifende gemeinsame Projekt zur Verbesserung der tiermedizinischen Ausbildung und somit ein wichtiger Schritt für die Weiterentwicklung der tiermedizinischen Lehre. Hervorzuheben ist, dass alle deutschsprachigen Ausbildungsstätten und damit auch alle Tiermedizinstudierenden im deutschsprachigen Raum von dem Projekt profitieren werden.

Im Januar hat Professorin Dr. Corinna Kehrenberg eine Stiftungsprofessur am Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit angetreten. Die Professur hat die Denomination „Lebensmittelsicherheit in der Lebensmittelkette“ und ist eine reine Forschungsprofessur, für die das niedersächsische Unternehmen Lohmann Animal Health die Finanzierung übernommen hat. Lebensmittelsicherheit ist und bleibt ein aktuelles Thema. Umso wichtiger ist es, dass wir mit der Professur und der Berufung von Professorin Kehrenberg diesen Forschungsschwerpunkt der TiHo weiter stärken.

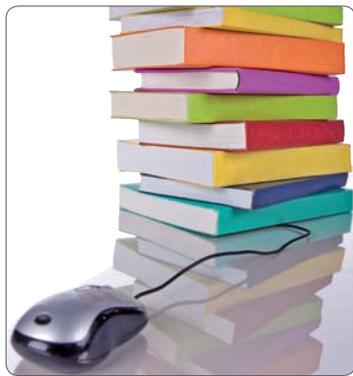
Ich wünsche Ihnen eine kurzweilige Lektüre

Gerhard Greif

Dr. Dr. h. c. mult. Gerhard Greif

Nr. 1 | 2012

Inhaltsverzeichnis



- 5 TIHO **titel** | Biogasforum
- 8 TIHO **aktuelles** | NIFE, Zebra-Auto für die Wildtierforschung
- 9 TIHO **ramnus** | Graduate School Day, Patient Fisch, Promotion
- 15 TIHO **forschung** | Kompetenzzentrum für Didaktik, Kegelrobber
- 19 TIHO **internationales** | College-Ausbildung an der TiHo
- 20 TIHO **freunde** | Förderung neuer Lernmethoden
- 21 TIHO **persönlich** | Ehrendoktor Greif, Honorarprofessor Bätza
- 24 TIHO **stiftung** | Interview mit Professorin Kehrenberg





Dr. Hubert Meyer, Niedersächsischer Landkreistag, Dr. Marie-Louise Rottmann-Meyer, Kompetenzzentrum Niedersachsen 3N, TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif, Landwirtschaftsminister Gert Lindemann, Professor Dr. Gerhard Breves und Dr. Gerd Höher, Niedersächsisches Landwirtschaftsministerium.

Foto: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, TiHo

BIOGAS UND BOTULISMUS

Tagung mit Landwirtschaftsminister Gert Lindemann zum Risikopotential von Biogasanlagen für Wachstum und Toxinbildung von *Clostridium botulinum*

▼ Kann Botulinumtoxin über Biogasanlagen in die Umwelt gelangen? Dies war die zentrale Frage des Niedersächsischen Biogasforums, das am 30. November 2011 im Physiologischen Institut auf Einladung des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung, des Kompetenzzentrums Niedersachsen 3N, des Niedersächsischen Landkreistages und der TiHo stattfand. Ziel der Veranstaltung war es, den aktuellen Kenntnisstand zum mikrobiologischen Risikopotential von Biogasanlagen zu beleuchten – besonders im Hinblick auf *Clostridium botulinum*. „Dieses Thema wird seit längerer Zeit intensiv diskutiert“, erläutert Professor Dr. Gerhard Breves, Leiter des Physiologischen Instituts. „Immer wieder wird vermutet, dass pathogene Mikroorganismen aus Biogasanlagen in die Umwelt gelangen und so zu einer Gefährdung für Menschen und Tier wer-

den können.“ Besonders intensiv wird der sogenannte chronische Botulismus diskutiert – eine umstrittene Erkrankung, die bisher klinisch nicht eindeutig definiert ist und für die noch keine allgemein anerkannte Diagnostik etabliert werden konnte. PD Dr. Bernd Köhler vom Ripac-Labor in Potsdam gab einen Überblick über die Verbreitung von Clostridien in der Tierhaltung und in Biogasanlagen. Er erläuterte, dass es lange bekannt sei, dass Clostridien ubiquitär verbreitet sind und einige Clostridienarten hoch wirksame Toxine bilden können. Das von *Clostridium botulinum* gebildete Botulinumtoxin gilt allgemein als eines der am höchsten wirksamen bakteriellen Toxine und wird als ein möglicher Auslöser für den chronischen Botulismus diskutiert.

Allerdings stehen nicht nur Clostridien im Verdacht, sich in Biogasanlagen zu vermehren und Toxine zu bilden. Auch

von anderen pathogenen Erregern wird angenommen, dass sie über Gärsubstrate und Gärreste in die Umwelt gelangen und so zu einer Gefahr für Mensch und Tier werden können. Professor Dr. Uwe Rösler der Freien Universität Berlin erläuterte, dass beispielsweise befürchtet würde, dass über die Gülle von infizierten Rindern pathogene Darmbakterien wie Enterohämorrhagische *Escherichia coli* (EHEC) in Biogasanlagen gelangen und sich dort vermehren könnten. Seine Untersuchungen würden dies allerdings nicht bestätigen. Sie hätten gezeigt, dass diese Gefahr als äußerst

„Immer wieder wird vermutet, dass pathogene Mikroorganismen aus Biogasanlagen in die Umwelt gelangen und so zu einer Gefährdung für Mensch und Tier werden können.“

gering einzustufen sei. Dem widersprach Professor Dr. Helge Böhnelt der Georg-August-Universität Göttingen. Er vertritt die These, dass über die Gärreste, die nach der Vergärung in den Anlagen zurückbleiben, patho-

Minister Gert Lindemann betonte die Wichtigkeit der Untersuchungen.

Foto: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, TiHo



gene Mikroorganismen und insbesondere pathogene Clostridien in die Umwelt gelangen können.

Professor Dr. Christoph C. Tebbe des Johann Heinrich von Thünen-Instituts in Braunschweig hat die mikrobielle Diversität in verschiedenen Biogasanlagen untersucht. In umfangreichen Versuchsansätzen hat er die unterschiedlichen Anlagentypen simuliert und unter kontrollierten Laborbedingungen untersucht, welche Mikroorganismen in welchen Anlagen vorkommen. Für die Fermentation hat er dieselben Gärsubstrate wie in der Praxis verwendet. *Clostridium botulinum* konnte er in seinen Versuchen nicht nachweisen. Dipl.-Ing. Manuela Beyer der EWE Biogas GmbH in Wittmund stellte ähnliche Ergebnisse vor. Sie testete kommerzielle Biogasanlagen, die als Gärsubstrat Schlachthofabfälle und Lebensmittelreste einsetzen. Auch sie konnte weder *Clostridium botulinum* noch Botulinumtoxin nachweisen.

Professor Breves stellte aktuelle Untersuchungsbefunde vor, die an Gärsubstraten und Gärresten aus 15 niedersächsischen Biogasanlagen erhoben wurden. Ziel der Untersuchungen war es, in den Proben pathogene Clostridien und Botulinumtoxin sowie weitere pathogene Mikroorganismen nachzuweisen. Im Blickpunkt standen fünf so genannte Nawaro-Anlagen in Ackerbauregionen ohne Gülle, die nur mit Energiepflanzen betrieben werden, fünf Anlagen in Milchviehregionen mit Rindergülle und Energiepflanzen sowie fünf Anlagen aus den

niedersächsischen Veredelungsregionen, die mit Schweinegülle und teilweise Hühnertrockenkot sowie Energiepflanzen betrieben werden. Um den eigentlichen Fermentationsprozess in der Biogasanlage beurteilen zu können, wurden von jeder Anlage über mehrere Tage Proben der Gärsubstrate und der Gärreste entnommen. In keiner der untersuchten Proben aus den unterschiedlichen Anlagentypen konnte *Clostridium botulinum* oder das von diesem Bakterium produzierte Neurotoxin nachgewiesen werden. Salmonellen und pathogene *E. coli* wurden ebenfalls nicht entdeckt, und es ergaben sich keine Hinweise, dass sich während des Fermentationsprozesses in der Biogasanlage Mikroorganismen angereichert haben.

„In keiner der untersuchten Proben aus den unterschiedlichen Anlagentypen konnte *Clostridium botulinum* oder das von diesem Bakterium produzierte Neurotoxin nachgewiesen werden.“

Angesichts einer Gesamtzahl von gegenwärtig etwa 7.000 Biogasanlagen in Deutschland kann auf der Grundlage dieser Daten nicht vollständig ausgeschlossen werden, dass pathogene Mikroorganismen über Gärsubstrate oder Gärreste ausgebracht werden. Die Daten unterstreichen jedoch nachdrücklich, dass das in der Öffentlichkeit diskutierte potenzielle Risiko, das von Biogasanlagen ausgeht, nicht zutreffend ist. Um laufende Anlagen zu

kontrollieren, wird diskutiert, zukünftig mikrobiologische Untersuchungen der Gärsubstrate in bestimmten Zeitabständen durchzuführen und die Startermedien beim Anfahren der Anlagen genau zu charakterisieren. So soll der mikrobiologische Status der Anlagen definiert und die Diskussion dieser Thematik auf eine wissenschaftlich fundierte Basis gestellt werden.

Der niedersächsische Landwirtschaftsminister Gert Lindemann zeigte sich während der Tagung erfreut über die Ergebnisse: „Andernfalls“, so der Landwirtschaftsminister, „hätten wir die Biogaserzeugung auf der Basis von Gülle, Energiepflanzen und auch Bioabfällen überdenken müssen.“ Im Hinblick auf die große Bedeutung der Tierhaltung in Nie-

dersachsen hob er die Wichtigkeit dieser Untersuchungen hervor: „Die Ergebnisse der Projekte erlauben es, zu einer deutlich verbesserten mikrobiologischen Sicherheitsbewertung von Biogasanlagen in Niedersachsen zu kommen.“ Da das Ministerium auch für den gesundheitlichen Verbraucherschutz zuständig ist, sei dies das wichtigste Ergebnis der Untersuchungen für die Gesundheit von Mensch und Tier. ■ Gerhard Breves

TERMINE

8.3.2012

TA-Stammtisch: Führung durch die Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel

TA-Stammtisch

16.30 Uhr
Klinik für Heimtiere, Reptilien,
Zier- und Wildvögel, Bünteweg 9
Kontakt: Kerstin Rohn
Tel.: +49 511 953-8652
kerstin.rohn@tiho-hannover.de

19.–20.3.2012

2. Symposium „Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch“

Institut für Lebensmitteltoxikologie
und Chemische Analytik

13 Uhr
Klinikum am Bünteweg, Hörsaal Klinik
für Kleintiere, Bünteweg 9
Kontakt: Ulrike Oberjatzas
Tel.: +49 511 856-7546
ulrike.oberjatzas@tiho-hannover.de

29.–30.3.2012

Disputationen

Zentrum für Systemische Neuro-
wissenschaften

Hörsaal im Institut für Pathologie,
Bünteweg 17
Kontakt: apl. Prof. Dr. Beatrice
Grummer
Tel.: +49 511 953-8124
beatrice.grummer@tiho-hannover.de

10.4.2012

Vorlesungsbeginn

12.4.2012

TA-Stammtisch: pH-Wert-Messung

TA-Stammtisch

16.30 Uhr
TiHo-Tower, Bünteweg 2,
2. Etage, Raum 207
Kontakt: Kerstin Rohn
Tel.: +49 511 953-8652
kerstin.rohn@tiho-hannover.de

3.–4.5.2012

82. Fachgespräch über Geflügelkrankheiten

Klinik für Geflügel

14 Uhr
Maritim Airport Hotel Hannover,
Flughafenstraße 5, 30669 Hannover
Kontakt: Regina Baumann
Tel.: +49 511 953-8778
regina.baumann@tiho-hannover.de

9.5.2012

Vollversammlung der Studierenden

10 Uhr
Aula, Bischofsholer Damm 15

9.5.2012

Vollversammlung der Studentinnen

12 Uhr
Aula, Bischofsholer Damm 15

10.5.2012

TA-Stammtisch: Präanalytik

TA-Stammtisch

16.30 Uhr
TiHo-Tower, Bünteweg 2,
2. Etage, Raum 204
Kontakt: Kerstin Rohn
Tel.: +49 511 953-8652
kerstin.rohn@tiho-hannover.de

8.6.2012

Feierliche Promotion

14.15 Uhr
Aula, Bischofsholer Damm 15

13.6.2012

Hochschulsportfest

14.6.2012

TA-Stammtisch: Sucht am Arbeitsplatz

TA-Stammtisch

16.30 Uhr
TiHo-Tower, Bünteweg 2,
2. Etage, Raum 204
Kontakt: Kerstin Rohn
Tel.: +49 511 953-8652
kerstin.rohn@tiho-hannover.de

17.06.2012

Tag des offenen Hofes

Lehr- und Forschungsgut Ruthe
Schäferberg 1, 31157 Sarstedt
Kontakt: Britta Alpers
Tel.: + 49 5066 6008-401
britta.alpers@tiho-hannover.de

21.6.2012

Sommerfest

22.–23.6.2012

Präsentationstraining

TiHo-Akademie, Gesellschaft der
Freunde

16 bis 20 Uhr (Fr)
10 bis 17.30 Uhr (Sa)
TiHo-Tower, Bünteweg 2,
2. Etage, Raum 206
Online-Anmeldung:
www.tiho-hannover.de/akademie

22.–23.6.2012

Projektmanagement

TiHo-Akademie, Gesellschaft der
Freunde

16 bis 20 Uhr (Fr)
9.30 bis 17.30 Uhr (Sa)
TiHo-Tower, Bünteweg 2,
2. Etage, Raum 205
Online-Anmeldung:
www.tiho-hannover.de/akademie

29.6.2012

52. Fortbildungskursus über Schweinekrankheiten

Klinik für Kleine Klautiere und
Forensische Medizin und Ambu-
latorische Klinik

9 bis 17.15 Uhr
Hörsaal Physiologisches Institut,
Bischofsholer Damm 15
Kontakt: Klinik für Kleine Klautiere
Tel.: +49 511 856-7260
klklkl@tiho-hannover.de

14.7.2012

Letzter Vorlesungstag

Weitere Informationen finden Sie unter www.tiho-hannover.de/termine

TIHO-FLAGGE

Regen und Sturm zum Trotz haben TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif und Professor Dr. Thomas Blaha, Leiter der Außenstelle für Epidemiologie, gemeinsam in Bakum eine TiHo-Flagge gehisst. Der Fahnenmast und die Fahne waren das Geschenk der TiHo zum 20-jährigen Bestehen, das die Außenstelle im Oktober vergangenen Jahres gefeiert hat. Mit der Bakumer Fahne wehen jetzt in allen Orten, in denen die TiHo Standorte hat, TiHo-Flaggen. ■ vb

Foto: D. Meemken



NZ-BMT HEISST JETZT NIFE

▼ Das Niedersächsische Zentrum für Biomedizintechnik/ Implantatforschung (NZ-BMT) hat die Namensfindung abgeschlossen und heißt seit Februar NIFE,

„Niedersächsisches Zentrum für Biomedizintechnik, Implantatforschung und Entwicklung“. NIFE hat zum Ziel die transdisziplinäre

Forschung mit dem Schwerpunkt Implantatforschung in Niedersachsen zu bündeln. Derzeit entsteht im Medical Park Hannover ein Neubau, in dem zukünftig Wissenschaftler der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, der Medizinischen Hochschule Hannover, der Leibniz Universität Hannover und des Laser Zentrums Hannover e. V. unter einem Dach zusammenarbeiten werden. ■ vb



Ein neues Auto für das Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung: Institutsleiterin Dr. Ursula Siebert, Dr. Oliver Keuling, Heinrich Plate, Schatzmeister des Fördervereins und Jäger-Chefredakteur Roland Koriath.

Foto: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, TiHo

ZEBRA-AUTO FÜR DIE WILDTIERFORSCHUNG

▼ Ein Jahr (fast) kostenfrei Auto fahren – darüber kann sich das Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung jetzt freuen. Renault stellt dem Institut für ein Jahr kostenfrei einen Wagen der Tochtermarke Dacia zur Verfügung. Auch den Unterhalt übernimmt Renault für den Dacia Duster 4x4 für ein Jahr. „Nur die Spritkosten müssen wir selbst aufbringen“, erzählt Dr. Oliver Keuling, wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts. Er war es auch, der die Idee hatte Roland Ko-

rioth, Chefredakteur der Zeitschrift „Jäger“, anzurufen und ihm zu berichten, dass das Institut dringend ein weiteres Auto benötige. Koriath war vor seiner Zeit beim „Jäger“ für verschiedene Autozeitschriften tätig und hat sich bei Renault für Keulings Anliegen stark gemacht. Er erklärte, warum das Auto mit Zebrastrifen beklebt wurde: „Bernhard Grzimek hatte ein Auto mit Zebrastrifen. Seitdem ist es zu einem Sinnbild für die biologische Feldforschung geworden.“ ■ vb



Foto: S. Faber

VIERTER GRADUATE SCHOOL DAY

▼ „Der Graduate School Day ist ein interner Kongress, bei dem der wissenschaftliche Austausch großgeschrieben wird“, erklärt die Koordinatorin der Graduate School, apl. Professorin Dr. Beatrice Grummer. „Unterstrichen wurde das in diesem Jahr noch durch den Veranstaltungsort: Zum ersten Mal fand der Graduate School Day außerhalb der TiHo statt.“ Zwei Tage gingen 150 Studierende und Betreuer der Hannover Graduate School for Veterinary Pathobiology, Neuroinfectiology and Translational Medicine (HGNI) in einem Tagungshotel in Bad Salzdetfurth in Klausur. Die PhD-Studierenden des ersten und zweiten Studienjahres präsentierten ihre wissenschaftlichen Arbeiten und stellten sie zur Diskussion. Insgesamt 57 Doktorandinnen und Doktoranden aus den drei PhD-Programmen „Animal and Zoonotic Infections“, „Systems Neuroscience“ und „Veterinary Research and Animal Biology“ stellten ihre Dissertationsprojekte in Form von Vorträgen oder Postern vor.

TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif ließ es sich trotz engem Terminplan nicht nehmen, am Freitag die Grußworte zu

sprechen und bis in den Nachmittag hinein den Vorträgen zu folgen. Er zeigte sich besonders durch die Internationalität der Programme und die große Anzahl der Studierenden, die unter dem Dach der HGNI ihre wissenschaftliche Karriere vorantreiben, beeindruckt. Bereits am ersten Tag der Veranstaltung wurde deutlich, wie hoch die wissenschaftliche Qualität der Beiträge ist und wie professionell die Darstellungen der PhD-Studierenden sind.

„Neben dem wissenschaftlichen Austausch und dem Blick über den eigenen Tellerrand sollte der Graduate School Day vor allem reichlich Gelegenheit zum gegenseitigen Kennenlernen und zum Erfahrungsaustausch bieten – den PhD-Studierenden der einzelnen Programme genauso wie den Betreuern, die ja unterschiedlichen hannoverschen Hochschulen angehören“, erklärte HGNI-Direktor Professor Dr. Wolfgang Baumgärtner. Studierende wie auch Betreuer waren sich am Ende der zweitägigen Veranstaltung einig, dass der Graduate School Day auch in Zukunft in dieser Form stattfinden sollte. ■ Beatrice Grummer, Tina Selle

ERFOLGREICHE SUCHE

▼ Im Dezember 2007 fand die Aktion „Gemeinsam gegen Leukämie!“ der Deutschen Knochenmarkspenderdatei, kurz DKMS, an der TiHo statt. Eine lokale Initiativgruppe aus Studierenden der TiHo hatte diese Aktion in wöchentlichen Vorbereitungstreffen geplant, Spendengelder gewonnen, Sponsoren akquiriert, für die Aktion geworben und eine Tombola auf die Beine gestellt. Am Aktionstag haben sie Fragen beantwortet, die Datenerfassung durchgeführt, Aufklärungsarbeit geleistet und so potenzielle Stammzellspender gewonnen.

Im Rahmen der Typisierungsaktion wurden an der TiHo rund 300 potenziellen Stammzellspendern unter ärztlicher Auf-

sicht wenige Milliliter Blut aus der Armvene entnommen und im Labor auf die Gewebemerkmale untersucht. Das Ergebnis steht in anonymisierter Form über das Zentrale Knochenmarkspenderregister Deutschland in Ulm (ZKRD) weltweit für die Suche nach geeigneten Stammzellspendern zur Verfügung.

Aus der Aktion sind inzwischen zwei Stammzellspender hervorgegangen: Ein damals 34-jähriger Mann hat 2008 für einen damals 39-jährigen Patienten aus Deutschland gespendet. Ein 27-jähriger Mann hat Anfang 2011 für eine 46-jährige Amerikanerin gespendet. An einem einzigen Tag konnten dem Register 300 potenzielle Lebensretter hinzugefügt wer-

den und daraus ging die sprichwörtliche Suche nach der Nadel im Heuhaufen für zwei Menschen gut aus! Ihnen wurde die Chance auf Leben geschenkt.

Informieren sie sich doch auf www.dkms.de über Knochenmark- und Stammzellspenden. Von der Entnahme der Probe, über die Laborauswertung bis hin zu einer potenziellen Knochenmarkspende sind dort alle Schritte genau erläutert. Und lassen auch Sie sich registrieren: **Am 23. Mai 2012 findet von 11 bis 16 Uhr im alten Pylorus am Bischofsholer Damm die nächste Registrierungsaktion an der TiHo statt.** ■ red

.....
Sarah Lantin, TiHo-Studentin im 11. Semester, steht Ihnen gern für Fragen zur Verfügung: s.lantin@gmx.de

DIE WISSENSCHAFTLICHEN EINRICHTUNGEN DER TIHO

Die TiHo besteht aus sechs Kliniken, 19 Instituten, drei Fachgebieten und zwei Außenstellen. Wir möchten Ihnen diese Einrichtungen mit ihren vielfältigen Aktivitäten und Schwerpunkten, die für die große Bandbreite der Tiermedizin stehen, näher bringen. In einer Serie stellen wir sie deshalb nach und nach vor.



DER FISCH ALS PATIENT

Deutschlandweit gibt es für Fischhalter und Teichwirte nicht viele Anlaufstellen, an die sie sich wenden können, wenn ihre Fische gesundheitliche Probleme haben. Dabei gibt es in Deutschland rund 4,3 Millionen Haushalte, in denen Fische gehalten werden – entweder im Aquarium oder im Gartenteich. Hinzukommen Aquakulturen, deren Zahl in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen ist. Umso mehr ist das Fachwissen der Abteilung Fischhaltung und Fischkrankheiten gefragt.



Hamdan Syakuri arbeitet in der Abteilung Fischhaltung und Fischkrankheiten an seiner Doktorarbeit.

Foto: T. Ullrich

▼ In der warmen Jahreszeit steigen die Anrufe in der telefonischen Sprechstunde sprunghaft an. Aus ganz Deutschland rufen um ihre Fische besorgte Gartenteichbesitzer an, um sich Rat zu holen. „Ferndiagnosen sind schlecht möglich“, sagt apl. Professor Dr. Dieter Steinhagen, Leiter der Abteilung Fischhaltung und Fischkrankheiten, „um eine Diagnose stellen zu können, müssen wir die Tiere sehen. Tierhalter, die sehr weit entfernt wohnen, versuchen wir an niedergelassene Tierärzte zu vermitteln.“ Im Winter befinden sich die Fische in der Regel am Grund der Teiche und sind weniger aktiv, so dass pathogene Veränderungen selten auffallen. „Viele Medikamente können wir zudem unter zehn Grad Wassertemperatur nicht einsetzen, weil ihre Wirkung bei niedrigen Temperaturen eingeschränkt ist und Fische die Behandlung schlecht vertragen“, erläutert Professor Steinhagen. Die häufigsten Probleme, mit denen die Fische in den Gartenteichen und ihre Besitzer zu kämpfen haben, sind Parasitosen und bakterielle Erkrankungen. Seit mehreren Jahren tritt bei Zier- und Speisekarpfen außerdem vermehrt das Koi-Herpesvirus (KHV) auf.

Steckbrief der Abteilung Fischkrankheiten und Fischhaltung

Gründungsjahr

■ 1978

Mitarbeiter

■ 3

Arbeitsbereiche

- Pathogenese des Koi-Herpesvirus (KHV)
- Die Schleimhaut als Infektionsbarriere
- Tiergerechtes Schlachten von Fischen

Diagnostische Untersuchungen

■ 1.000

In Aquakulturanlagen können den Tieren neben Infektionserregern Probleme mit technischen Parametern oder eine schlechte Wasserqualität zusetzen. Die Abteilung Fischhaltung und Fischkrankheiten der TiHo betreut zehn solcher Anlagen in Norddeutschland. „Der Garnelenhof Schäfer in Affinghausen ist sicher der exotischste Betrieb, den wir beraten“, sagt Steinhagen. Wenn es nicht Shrimps sind, werden in den Betrieben Forellen, Karpfen, Störe, Zander, Aale, Steinbutt, Wolfsbarsche oder Doraden gehalten. Derzeit entstehen immer mehr solcher Anlagen, um Speisefische zu züchten. Häufig werden sie von Landwirten betrieben. Dennoch läuft Deutschland dem Boom, den Aquakulturen derzeit erfahren, hinterher. In anderen europäischen Ländern wie Norwegen, Frankreich oder Spanien, so berichtet Professor Steinhagen, würden sehr viel mehr dieser Anlagen betrieben als hier. Professor Steinhagen und seine Mitarbeiter kontrollieren die Bestände in den Betrieben zwei Mal jährlich und beproben die Fische. Die Laboruntersuchungen gehören ebenfalls zum Dienstleistungsangebot der Abteilung. Aus anderen Anlagen schicken die betreuenden

Tierärzte oder die Teichwirte selbst die Proben ein. Außerdem nehmen verschiedene Forschungseinrichtungen, Zierfischhändler oder Zoo-Aquarien dieses Angebot in Anspruch. Der praktische Umgang mit Fischen als Patienten bildet eine wichtige Grundlage für die Weiterbildung zum Fachtierarzt für Fische und für die Verbesserung von Haltungskonzepten in der Fischzucht.

Die Vorlesung über Fische als Patienten hören die Studierenden im fünften Semester. In der Folge haben sie die Möglichkeit ihre Kenntnisse im Wahlpflichtfach und im Praktischen Jahr zu vertiefen. Etwa zehn Prozent eines Jahrgangs, also 20 bis 25 Studierende, nutzen diese

„Gerade weil sich so wenige Tierärzte auf die Behandlung von Fischen spezialisiert haben, ist es so wichtig, dass der Nachwuchs gut geschult wird.“

Chance. Nachdem die Studierenden einen einführenden Kurs absolviert haben, dürfen sie in den Sommermonaten, wenn sich die Anfragen der Tierbesitzer häufen, mit in die Sprechstunde. Untersuchungen am Fisch, Gespräche mit den Patientenbesitzern, Probenentnahme an den Kiemen oder aus dem Darm, Betäubung der Tiere oder die Untersuchung der Proben im Labor – die Studierenden gewinnen hier in kurzer Zeit viele praktische Einblicke. Gerade weil sich so wenige Tierärzte auf die Behandlung von Fischen spezialisiert haben, ist es so wichtig, dass der Nachwuchs gut geschult wird. Auch zu den Betreibern von Aquakulturanlagen dürfen die Studierenden mitfahren. Für niedergelassene Tierärztinnen und Tierärzte, die sich auf diesem



Apl. Professor Dr. Dieter Steinhagen leitet die Abteilung Fischkrankheiten und Fischhaltung.

Foto: T. Ullrich

Gebiet weiterbilden möchten, bietet die Abteilung einmal im Jahr eine Fortbildungsveranstaltung an, die den Fisch als Patienten in den Mittelpunkt stellt.

Zurzeit arbeiten sechs Doktoranden mit veterinärmedizinischer und biologischer Ausbildung an ihrer Dissertation. „Die Institutsprache ist zurzeit hauptsächlich Englisch“, berichtet Professor Steinhagen, „unsere Doktoranden kommen zurzeit aus Polen, China, Indonesien, Deutschland und England.“ Bei den Doktoranden ist seine Abteilung sehr beliebt,

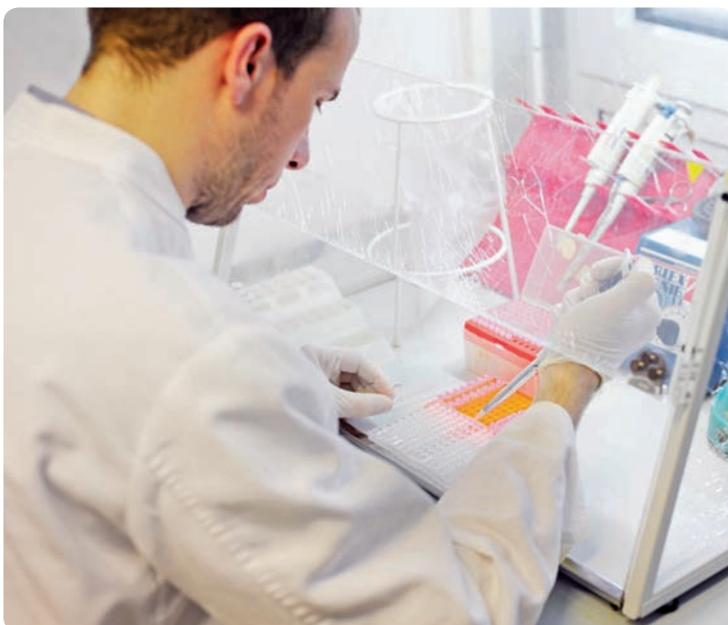
gern würden noch mehr Tierärzte und Biologen während ihrer Dissertation mit Fischen arbeiten. „Drei der Doktoranden arbeiten mit dem Koi-Herpesvirus – einem der Forschungsschwerpunkte der Abteilung.“

Das Koi-Herpesvirus befällt Karpfen und Koi-Karpfen und wurde in den 1990er Jahren erstmals beschrieben. Inzwischen sind KHV-Infektionen zu einer weltweiten Bedrohung für Zier- und Speisekarpfen geworden. In Deutschland, wo die Krankheit seit 2005 anzeigepflichtig ist, ist das hochinfektiöse Virus in einigen Bundesländern ein großes Problem für die Teichwirtschaft. Bekannt ist, dass das Virus durch infizierte Fische oder kontaminierte Gerätschaften übertragen wird. „Wir untersuchen, ob sich das Virus auch über das Ablaufwasser aus Teichen, in denen die Fischbestände infiziert sind, verbreiten kann“, erklärt Professor Steinhagen.

Virus-infizierte Fische sind hoch empfänglich für bakterielle Erkrankungen. Daraus ergibt sich die Frage, wie eine gesunde Schleimhaut bei Fischen für einen guten Infektionsschutz sorgt, aber auch wie pathogene Bakterien es schaffen, Fische zu infizieren. Untersuchungen haben gezeigt, dass es für sie sehr schwierig ist, einen gesunden Fisch zu infizieren. Eine intakte Schleimhaut bietet den Fischen einen äußerst guten Schutz vor den Erregern. Wie aber funktioniert dieser Schutz und welche Parameter müs-

„KHV-Infektionen sind zu einer weltweiten Bedrohung für Zier- und Speisekarpfen geworden.“

sen für eine Infektion verändert werden? Bekannt ist, dass eine KHV-Infektion die Zell-Zell-Kontakte vermindert und so dafür sorgt, dass die Schleimhaut durchlässiger wird. In einer Aquakulturanlage untersuchen die Wissenschaftler, welchen Einfluss die Wasserqualität oder veränderte Haltungsbedingungen auf die Mikroflora und die Physiologie der Fische haben. Sind die Auswirkung, die die einzelnen Parameter auf die Schleimhäute und damit auf den wichtigen Krankheitschutz der Fische haben, bekannt, können Kreislaufanlagen besser tierärztlich überwacht und Infektionen vermieden werden – zum Wohl der Tiere. ■ vb



Ein Großteil der Forschung findet im Labor statt: Mikolaj Adamek bearbeitet die Proben für seine Doktorarbeit.

Foto: T. Ullrich



Die Preisträger: Marc Dilly, PhD,
Dr. Gina Kastrup, Dr. Darsaniya Punyadarsaniya und Dr. Christiane Henjes

Foto: M. Bühler

AUSGEZEICHNET PROMOVIIERT

Während der Winterpromotion im Dezember erhielten vier Promovendi für ihre hervorragenden Doktorarbeiten eine Auszeichnung.

▼ Zu jeder Promotionsfeier werden besondere wissenschaftliche Leistungen der Promovendi mit Preisen gewürdigt. Acht verschiedene Auszeichnungen werden an der TiHo für PhD- und Doktorarbeiten ausgelobt, aber nicht zu jeder Promotion werden alle Preise vergeben. Im Dezember vergangenen Jahres wurden vier Promovendi geehrt.

Vor den Preisverleihungen hat TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif insgesamt 76 Promovendi zum Doctor medicinae veterinariae promoviert. Eine Promovendin erhielt den Titel Dr. rer. nat. Von den Dissertationen wurden 17 mit summa cum laude, 19 mit magna cum laude, 36 mit cum laude und vier mit rite bewertet. An der Graduate School for Veterinary Pathobiology, Neuroinfectiology and Translational Medicine haben sieben Promovendi ihren Abschluss erlangt: fünf im PhD-Programm „Veterinary Research and Animal Biology“ und zwei im PhD-Programm des Zentrums für systemische Neurowissenschaften. Den Festvortrag „Tierseuchenbekämpfung im Wandel der Zeit“ hielt TiHo-Honoraryprofessor Dr. Hans-Joachim Bätza, Leiter des Referates Tiergesundheit im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.

Erich Aehnelt-Gedächtnispreis

Der Erich Aehnelt-Gedächtnispreis wurde in diesem Jahr zweimal vergeben: an Dr. Darsaniya Punyadarsaniya aus Thailand und Dr. Christiane Regina Henjes.

Dr. Darsaniya Punyadarsaniya hat bei Professor Dr. Georg Herrler im Institut für Virologie untersucht, wie Influenzaviren in die Epithelzellen der Atemwege von Schweinen gelangen. Schweine sind für die Übertragung von Influenzaviren zwischen Menschen, Schweinen und Vögeln wichtige Zwischenwirte, da unterschiedliche Influenza-A-Viren in der Lage sind, in die Atemwegszellen dieser Tiere einzudringen. Um mehr über die initiale Interaktion der Influenzaviren mit den Wirtszellen im Respirationstrakt zu erfahren, hat Dr. Darsaniya Punyadarsaniya verschiedene Influenza-A-Viren in einem Kultursystem mit respiratorischen Epithelzellen aus der Schweinelunge untersucht und miteinander verglichen.

Dr. Christiane Regina Henjes hat ihre Dissertation in der Klinik für Kleintiere angefertigt. Betreut von Professor Dr. Ingo Nolte hat sie die Grundlagen für die Anwendung der

Kardio-Computertomographie (Kardio-CT) in der Veterinärmedizin erarbeitet. Ihr Ziel war es, bei narkotisierten Hunden die Herzfunktionen mittels Computertomographie darzustellen und zu untersuchen. Seit Dr. Henjes die Methode erfolgreich etabliert hat, wird sie in der Klinik für Kleintiere jetzt zur Diagnostik eingesetzt. In ihrer Dissertation hat sie zudem erste Fälle mittels Kardio-CT bearbeitet und verschiedene angeborene Herzleiden bei Hunden untersucht.

Eberhard Lienhop-Gedächtnispreis

Dr. Gina Kastrup hat für ihre Dissertation den Eberhard Lienhop-Gedächtnispreis erhalten. Ihre Arbeit hat sie bei Professor Dr. Günter Klein am Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit angefertigt. Meticillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA) sind in der Humanmedizin zunehmend ein Problem. In den vergangenen Jahren hat sich zudem gezeigt, dass MRSA auch bei Nutztieren vorkommen: Es wurde vermehrt über einen bestimmten MRSA-Typ berichtet, der als „livestock associated MRSA“ (laMRSA) bezeichnet wird und sowohl Tiere als auch Menschen besiedeln kann. Ob Lebensmittel als Vektor fungieren und sie die Erreger auf den Menschen übertragen, ist jedoch noch nicht ausreichend geklärt. Dr. Gina Kastrup hat daher in ihrer Doktorarbeit die Verbreitung von MRSA entlang der Schweinefleischproduktionskette untersucht. Ihre Ergebnisse



Dr. Mareike Täte hielt die Ansprache der Promovendi während der Promotionsfeier.

Foto: M. Bühler

belegen einen möglichen Eintrag von livestock associated MRSA in die Lebensmittelkette durch die Tiere und die weiteren Verarbeitungsschritte. Obgleich die Relevanz von laMRSA für das Gesundheitswesen bislang als niedrig einzustufen sei, empfiehlt sie in ihrer Arbeit ein fortwährendes Monitoring.

Förderpreis Tiermedizin der Kurt Alten-Stiftung

Für seine PhD-Arbeit, die er bei Professorin Dr. Christiane Pfarrer im Anatomischen Institut angefertigt hat, hat **Marc Dilly, PhD**, den Förderpreis Tiermedizin der Kurt Alten-Stiftung erhalten. Die Nachgeburtshaltung ist eine der häufigsten Reproduktionskrankheiten des Rindes. Sie kann durch eine reduzierte Milchleistung oder eine verminderte Fertilität zu bedeutenden ökonomischen Verlusten führen. Marc Dilly hat in seiner PhD-Arbeit daher untersucht, ob Matrix-Metalloproteinasen (MMPs) und ihre Inhibitoren (TIMPs) eine Rolle bei der Ablösung der Nachgeburt spielen. Dafür hat er im Plazentagewebe unterschiedlicher Reifestadien MMPs auf Protein- und mRNA-Ebene untersucht und verglichen. Er hat festgestellt, dass sich die MMP-Expression zwischen den verschiedenen Plazenta-Stadien unterscheidet und ein Faktor für die Nachgeburtshaltung sein könnte. Zusätzlich hat er am *In-vitro*-Modell gezeigt, dass der epidermale Wachstumsfaktor einen Einfluss auf die MMP/TIMP-Expression hat und ein potenzieller Regulator ist. ■ vb

MENTORING: EINE GUTE ERFAHRUNG

▼ Das Mentoring-Programm der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) steht bei jedem Programm-Neustart, das heißt, alle zwei Jahre, auch zwei Nachwuchswissenschaftlerinnen der TiHo offen. Die TiHo-Plätze werden aus Mitteln des hochschulinternen Fonds für Gleichstellung finanziert. Nach dem Bewerbungsverfahren und der Auswahl des Mentors oder der Mentorin wird jede Mentee individuell durch eine Professorin oder einen Professor der MHH betreut und in ihrer Karriereplanung unterstützt. Ergänzend dazu steht ein umfangreiches Programm aus professionell geleiteten Workshops zu Kommunikation und Konfliktmanagement, Führungskompetenz oder der Einwerbung von Drittmitteln zur Verfügung. Das Mentoring-Programm handelt nach den Qualitätsstandards des Forum Mentoring e. V.

Als einen besonders positiven Aspekt des Programms sehen wir, als Teilnehmerinnen, die Möglichkeit der inhaltlichen Mitgestaltung an. So finden regelmäßig Coachings in kleinen Gruppen und Gespräche mit Expertinnen oder Experten zu von uns gewählten Themen statt, kürzlich beispielsweise ein Seminar zur Stimmbildung. Über einen Evaluierungsfragebogen hatten wir außerdem Gelegenheit, Wünsche für die zweite Programmhälfte zu äußern und – falls notwendig – Kurskorrekturen hinsichtlich der Mentoring-Partnerschaft anzusprechen. Neben der konstruktiven Zusammenarbeit mit unseren Mentorinnen und Mentoren schätzen wir außerdem die hervorragende Möglichkeit zum Erfahrungs- und Wissensaustausch mit Kolleginnen einer ähnlichen Karrierestufe. Das Programm stellt für uns eine geeignete Basis für den Aufbau eines interdisziplinären Netzwerkes dar und unterstützt uns bei der Planung der nächsten Karriereschritte. Wir können allen an einer universitären Laufbahn Interessierten eine Teilnahme an einem Mentoring-Programm unbedingt empfehlen.

Das nächste Mentoring-Programm beginnt im Juni 2012. Im Frühjahr wird das Gleichstellungsbüro der TiHo zur Bewerbung aufrufen. ■ Bianca Backofen, Marion Bankstahl und Claudia Brandt, Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie

.....
Weitergehende Informationen sind unter www.mh-hannover.de/mentoring-wiss.html oder <http://forum-mentoring.de> zu finden.

FORTBILDUNG: ZAHNEXTRAKTION BEIM PFERD

▼ „Was ist geeigneter für eine Fortbildung als ein grauer, regnerischer Herbsttag?“ Mit diesen Worten begrüßte Professor Dr. Karsten Feige, Direktor der Klinik für Pferde, die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Fortbildung zum Thema Zahnextraktion beim Pferd am 19. November 2011 in der Klinik für Pferde. Und er sollte recht behalten.

Tierärzte aus dem gesamten Bundesgebiet und Österreich waren angereist, um ihre theoretischen und praktischen Kenntnisse zur Zahnheilkunde des Pferdes zu vertiefen. Der thematische Fokus der Veranstaltung lag auf Backenzahnextraktionen beim Pferd. Die anatomischen Hintergründe lieferte in praxisbezogen-anschaulicher Art Professor Dr. Carsten Staszky aus dem Anatomischen Institut. Durch Referenten aus Universität und Praxis gelang ein Brückenschlag zwischen Wissenschaft und täglicher tierärztlicher Praxis. Die fachlichen Diskussionen wurden rege und zum Teil kontrovers geführt. Bei der Arbeit in Kleingruppen an Pferdeschädeln und Präparaten bewährten sich einmal mehr die hervorragenden Bedingungen in den OP-Übungsräumen der Pferdeklunik. Hier konnte der Erfahrungsaustausch durch praktisches Anwenden einer Vielzahl von Instrumenten und Techniken weitergeführt werden. Der gesamte Ablauf einer Backenzahnextraktion wurde von der Sedierung des Pferdes bis hin zum Vorgehen bei eintretenden Komplikationen im Rahmen der Extraktion, wie beispielsweise einer Zahnwurzelfraktur, theoretisch und praktisch durchgespielt.

Ein interessanter, praxisnaher und durch die sehr gute Organisation von Dr. Astrid Bienert-Zeit sehr gelungener Fortbil-



Fortbildung zur Zahnextraktion beim Pferd: viele praktische Übungen Foto: Klinik für Pferde

ungstag ging wie im Fluge vorüber. Die erste Resonanz der Teilnehmer zeigt, dass sie das erworbene Wissen, sowie die Anregungen und Tipps direkt in ihrem Praxisalltag nutzen können. ■ Karsten Feige

.....
Weitere Fotos der Fortbildung befinden sich auf der Internetseite der Klinik für Pferde unter www.tiho-hannover.de/kliniken-institute/kliniken/pferde/retrospektive-veranstaltungen



Foto: TiHo-Theater AG

TIHO-THEATER-AG

▼ Jan Scheler, Janna Egberts, Johanna Kasberg, Eva-Maria Weber, Simone Pettelkau, Dr. Susanne Noldt, Lukas Matthias Michaely, Cornelia Stei, Stefan Mönch, Matthias Münnich, Kristian Domke, Katrin Hail, Janika Schacht, Kathleen Höhns, Heike Laudenschach, Daniel Havel und Queenie.

Sie alle sind ganz wunderbar gestorben – zumindest die meisten von ihnen. Und glücklicherweise sind sie auch nicht wirklich gestorben, sondern nur die Figuren, die sie in dem Stück „Aussicht auf ein Grab“ der TiHo-Theater AG im Januar in der Alten Heizzentrale mit viel Engagement und Spaß aufgeführt haben. Danke für die gute Unterhaltung! ■ vb

Den praktischen klinischen Teil der Ausbildung organisieren die tierärztlichen Ausbildungsstätten recht unterschiedlich. An der TiHo absolvieren die Studierenden am Ende des Studiums ein Praktisches Jahr.

Foto: Mühlhausen/Landpixel.de



AUSBILDUNG AUF DEM PRÜFSTAND

Die Gründung eines „Kompetenzzentrums für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin“ soll dazu beitragen, die tiermedizinische Ausbildung im deutschsprachigen Raum zu verbessern. Die VolkswagenStiftung fördert das Zentrum mit 742.000 Euro.

▼ Für den Aufbau eines „Kompetenzzentrums für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin“ erhält die TiHo gemeinsam mit sieben Partnern 742.000 Euro von der VolkswagenStiftung. Das Besondere daran: Mit den Hochschulen in Berlin, Gießen, Leipzig, München, Bern, Zürich und Wien sind alle tiermedizinischen Ausbildungsstätten im deutschsprachigen Raum in das Lehr- und Lernkompetenzzentrum eingebunden. Zentrales Anliegen des Projektes ist es, die tiermedizinische Aus- und Fortbildung gemeinsam weiter zu verbessern. Die Curricula sind an den einzelnen Standorten teils recht verschieden aufgestellt. So ist beispielsweise die praktische klinische Ausbildung am Ende des Studiums an den einzelnen Ausbildungsstätten unterschiedlich organisiert. Die Projektpartner werden ihre Erfahrungen, die sie mit ihren Curricula machen, austauschen, um gegebenenfalls erfolgreiche Ideen voneinander zu übernehmen.

Die Initiatoren verfolgen mit dem neuen Zentrum im Kern vier Ziele. Zunächst soll an allen beteiligten Hochschulen die tiermedizinische Ausbildung evaluiert werden und damit die Entwicklung und Verbesserung der tiermedizinischen Fachdidaktik angestoßen werden. Zudem soll eine hochwertige Ausbildungsforschung als Grundlage für Schulungsprogramme und eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses etabliert werden. Weiter zielen die Bemühungen der beteiligten Bildungsstätten darauf ab, hochschulübergreifend stabile, auf Dauer angelegte Kooperationen im Bereich der Lehre zu verankern. Das Ziel dieses Netzwerkes ist die weitere stetige Verbesserung der Qualität der tiermedizinischen Ausbildung im deutschsprachigen Raum. Dr. Jan Ehlers, Tierarzt und Didaktiker, leitet die E-Learning-Beratung an der TiHo. Er wird ab jetzt auch die Leitung des Kompetenzzentrums übernehmen und sagt:

„Nach einzelnen erfolgreichen Pilotprojekten starten wir jetzt das erste übergreifende gemeinsame Projekt zur tiermedizinischen Ausbildung. Das unterstreicht zusätzlich den Stellenwert, den die Lehre für die tierärztlichen Ausbildungsstätten hat.“

Während die Forschung für das Projekt als Gemeinschaftsvorhaben der beteiligten Institutionen übergreifend stattfindet, erfolgen die Beratungs- und Schulungsleistungen des Kompetenzzentrums je nach Schwerpunkt der teilnehmenden Hochschule lokal – wobei natürlich alle erarbeiteten Angebote den anderen Hochschulen zur dortigen Implementierung zur Verfügung stehen. Auf diese Weise, da sind sich die Initiatoren und Beteiligten sicher, lässt sich in kurzer Zeit eine umfassende und nachhaltige Qualitätsverbesserung in der tiermedizinischen Ausbildung erreichen. ■ vb

KEGELROBBEN- INVENTUR

Mit der Geburtensaison startet die Kegelrobben-Beobachtung in der Nordsee.

▼ Die Geburt des ersten Kegelrobbenjungtieres am 19. November auf Helgoland war der Startschuss für die Geburtensaison und damit für die Zählung der Tiere. „Wir sind gespannt, ob sich der bisherige Aufwärtstrend der Geburtenzahlen auch dieses Jahr fortsetzt“, sagte Privatdozentin Dr. Ursula Siebert, die das seit 2008 existierende Monitoringprojekt leitet. Das Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover führt das Projekt in Zusammenarbeit mit der Seehundstation Friedrichskoog e.V. auf Helgoland durch. Finanziert wird die Arbeit vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein. Kegelrobben sind erst seit einigen Jahren wieder regelmäßig in deutschen Gewässern anzutreffen. Es ist daher das Ziel des Projekts, die Entwicklung der stetig wachsenden Kegelrobbenpopulation genau zu verfolgen. Da die Tiere nur zum Fellwechsel und während der Geburten- und Paarungszeit länger an Land sind, ist diese Zeit am besten geeignet, um sie zu zählen und zu beobachten.

Die Geburtenzahlen zeigen, dass sich die Helgoländer Düne über die Jahre zum wichtigsten Wurf- und Aufzuchtshabitat für Kegelrobben in der deutschen Nordsee entwickelt hat. Das Monitoringprojekt bietet die Möglichkeit, diese relativ junge und sich im Wachstum befindliche Kolonie bei ihrer Wiederansiedlung zu verfolgen und zu begleiten. Eine Datenbank, in der die Tiere erfasst werden, ist die Basis des Projekts. Um die einzelnen Indivi-



Kegelrobbin mit Neugeborenem auf der Düne Helgoland Foto: S. Mahal

den unterscheiden zu können, fotografieren die Wissenschaftler die Tiere und werten die Fotos nach dem individuellen Fleckenmuster der Tiere aus. Durch diese sogenannte Foto-Identifikation (Foto-ID) lassen sich die Tiere noch Jahre später zuordnen. Bis jetzt sind in dieser Datenbank über 800 Tiere verzeichnet.

„Bereits nach der dritten Monitoringphase in der Geburtensaison 2010/11 zeichneten sich interessante Ergebnisse ab“, berichtete Dr. Ursula Siebert, „nahezu die Hälfte der in diesem Zeitraum erfassten Tiere konnte anhand der Foto-ID, also dem Abgleich mit den bereits in der Datenbank erfassten Tieren, als bekannt eingestuft werden.“ Die Tiere sind also standorttreu und gehören zu einer Stammpopulation in der Nordsee. Auch von den Muttertieren war bereits über die Hälfte in der Datenbank erfasst. Sie wählten schon zum wiederholten Mal die Düne als Wurf- und Aufzuchtshabitat.

Auf lange Sicht sollen die Daten Aufschluss über eine mögliche Geburtsorttreue geben. Des Weiteren hoffen die Wissenschaftler, die Verwandtschaftsverhältnisse der Tiere zu entschlüsseln, um auf der Basis Verhaltensstudien während der Geburten- und Aufzuchtphase durchführen zu können. Da ähnliche Datenbanken beispielsweise für britische Kegelrobbenkolonien existieren, könnten durch eine Zusammenarbeit mit den dortigen Wissenschaftlern außerdem das Wanderverhalten bzw. Dynamiken zwischen den bestehenden Populationen untersucht werden. ■ vb

PATIENTEN GESUCHT

Studie zu refraktären epileptischen Anfällen beim Hund

▼ Epileptische Anfälle beim Hund gehören zu den häufigsten Erkrankungen, die in der tierneurologischen Praxis vorgestellt werden. Von den Anfallspatienten sprechen etwa 20 bis 40 Prozent nicht zufriedenstellend auf eine medikamentöse Therapie an (refraktäre Epilepsie). Aktuelle Forschungsansätze konzentrieren sich daher auf die Entwicklung neuer antiepileptischer Wirkstoffe. Langfristiges Ziel ist es, die Lebensqualität und die Lebenserwartung der betroffenen Hunde zu verbessern und die Kosten für die Tierbesitzer zu reduzieren. In einem europäischen Kooperationsprojekt führen derzeit Wissenschaftler verschiedener Hochschulen eine Multicenterstudie mit einem neuen Wirkstoff zur Therapie refraktärer epileptischer Anfälle beim Hund durch.

An der Studie teilnehmen können Hunde mit idiopathischer Epilepsie, bei denen die Behandlung mit Phenobarbital nicht wie gewünscht anschlägt und sich keine zufriedenstellende Anfallsreduktion einstellt, sodass sie weiterhin monatlich mehrere Anfälle oder Serienanfälle zeigen. Das können Patienten sein, die nur Phenobarbital oder Phenobarbital in Kombination mit anderen Antiepileptika erhalten haben. Sollten Sie entsprechende Patienten in Ihrer Praxis betreuen, freuen wir uns, wenn Sie uns kontaktieren. Die Teilnahme an der Studie ist für die Besitzer weitestgehend kostenfrei, es sind jedoch mehrere Besuche an einem der Studienzentren erforderlich.

Vier Einrichtungen sind an der Studie beteiligt: die Klinik für Kleintiere der TiHo, die Medizinische Kleintierklinik und das Insti-

tut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie der Ludwig-Maximilians-Universität München sowie das Royal Veterinary College der University of London. ■

Bei Interesse und zur weiteren unverbindlichen Information melden Sie sich bitte bei:

Professorin Dr. Andrea Tipold
Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Klinik für Kleintiere
Tel.: +49 511 953-6411
andrea.tipold@tiho-hannover.de

PD Dr. Andrea Fischer
Ludwig-Maximilians-Universität München, Service Neurologie
Tel.: +49 89 2180-2650 bzw. -6236 (AB)
a.fischer@medizinische-kleintierklinik.de

Dr. Holger Volk
University of London
Royal Veterinary College
Tel.: +44 1707666366
qmhreception@rvc.ac.uk

DRITTMITTEL- FÖRDERUNG AN DER TIHO

DR. MAREN FEDROWITZ, Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie, erhält aus dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm für das Projekt „Advanced Research on Interaction Mechanisms of Electromagnetic Exposures with Organisms for Risk Assessment“ für drei Jahre 156.000 Euro.

PROFESSOR DR. LOTHAR KREIEN-BROCK, Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, erhält vom Bundesinstitut für Risikobewertung für das Projekt „VetCAB: Repräsentative Erfassung von Verbrauchsmengen für Antibiotika bei Lebensmittel liefernden Tieren – Durchführung einer Pilotstudie“ für ein Jahr 60.000 Euro.

PROFESSOR DR. JOSEF KAMPHUES, Institut für Tierernährung, erhält vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung über die Landwirtschaftskammer Niedersachsen für das Projekt „Beweidungsmanagement auf Vordeichflächen mit Färsenvornutzung oder Färsenmast zur Etablierung einer rentablen und im Sinne der Verbrauchersicherheit hochwertigen Rindfleischproduktion“ für eineinhalb Jahre 97.000 Euro.

PROFESSOR DR. PETER VALENTIN-WEIGAND, Institut für Mikrobiologie, erhält vom Bundesministerium für Gesundheit für das Projekt „Establishing the Infrastructure of DZIF Grand Challenge ‚Emerging Infections‘ IP6“ für ein Jahr 43.000 Euro.

PROFESSOR DR. PABLO STEINBERG, Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik, erhält vom Bundesinstitut für Risikobewertung für das Projekt „Erstellung einer Ontologie zur Klassifizierung des Schweregrades von Tierversuchsverfahren gemäß Anhang VIII der Europäischen Richtlinie 2010/63/EU“ für fünf Monate 21.000 Euro.

PROFESSOR DR. JÖRG HARTUNG, Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie, erhält vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie für



Foto: pressmaster/Fotolia

das Projekt „Entwicklung und Testung eines neuen Lüfthygienesystems für den Slicerprozess in fleisch- und wurstverarbeitenden Betrieben“ für zwei Jahre 132.000 Euro.

PROFESSOR DR. PABLO STEINBERG, Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik, erhält vom Bundesinstitut für Risikobewertung für das Projekt „Risikobewertung von hormonell aktiven Pflanzenschutzmittel-Gemischen“ für zwei Jahre 30.000 Euro.

PROFESSOR DR. STEPHAN STEINLECHNER, Institut für Zoologie, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Faktoren und Mechanismen der individuellen Torporausprägung beim Dsungarischen Zwerghamster“ für drei Jahre 202.000 Euro.

PROFESSOR DR. PABLO STEINBERG, Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik, erhält vom Chinesisch-Deutschen Zentrum für Wissenschaftsförderung für das Projekt „Anticarcinogenic Potential of Resveratrol Oligomers from Chinese Medicinal Plants“ für drei Jahre 102.000 Euro.

PROFESSOR DR. VOLKER MOENNIG, Institut für Virologie, erhält von der Generaldirektion Gesundheit und Verbraucher (GD SANCO) der EU-Kommission für das „Referenzlabor klassische Schweinepest“ und für den „EU-Workshop klassische Schweinepest“ für ein Jahr 345.000 Euro.

PROFESSORIN DR. CORINNA KEHRENBURG, PHD, und **PROFESSOR DR. GÜNTER KLEIN**, Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, erhalten von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung für das Projekt „Standar-

disierung der Antibiotikaresistenzdiagnostik; Empfehlungen der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft“ für drei Jahre 143.000 Euro.

DR. JAN EHLERS, E-Learning-Beratung, erhält von der VolkswagenStiftung für das Projekt „Kompetenzzentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin (KELDAT)“ für drei Jahre 742.000 Euro.

Die TiHo erhält – unter der Federführung von **PROFESSORIN DR. ANDREA TIPOLD**, Klinik für Kleintiere und **DR. JAN EHLERS**, E-Learning-Beratung – vom Bundesministerium für Gesundheit für das Projekt „FERTHIK – Vermittlung von tiermedizinischen, klinischen Fertigkeiten unter besonderer Berücksichtigung ethischer Aspekte“ für fünf Jahre 2.408.000 Euro.

PROFESSORIN DR. DAGMAR WABERSKI, Reproduktionsmedizinische Einheit der Kliniken, erhält vom Förderverein Biotechnologieforschung e. V. für das Projekt „Sicherung der Spermaqualität und Steigerung der Produktionseffizienz in Schweinebesamungsstationen – Fortsetzung 2012“ für ein Jahr 28.000 Euro.

PROFESSOR DR. INGO NOLTE, Klinik für Kleintiere, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Numerische Simulation zum Belastungsgerechten Design von Totalendoprothesen und Implantaten“ als Teilprojekt des Sonderforschungsbereichs 599 „Zukunftsfähige bioresorbierbare und permanente Implantate aus metallischen und keramischen Werkstoffen“ für vier Jahre 80.200 Euro.

Die aufgeführten Projekte wurden bis einschließlich Januar 2012 bewilligt.

Ein madagassisch-deutsches Forscherteam hat in Ost-Madagaskar eine neue Primatenart, den *Microcebus gerpi*, entdeckt.

Foto: B. Randrianambinina



NEUE PRIMATENART AUF MADAGASKAR ENTDECKT

TiHo-Wissenschaftler stellen „Gerp’s Mausmaki“ vor.

▼ Ein madagassisch-deutsches Forscherteam hat in dem bisher unerforschten Waldgebiet Sahafina in Ost-Madagaskar eine neue Primatenart entdeckt. Der Name der neuen Art lautet „Gerp’s Mausmaki“ (*Microcebus gerpi*) – benannt nach der madagassischen Forschungsvereinigung GERP (Groupe d’Étude et de Recherche sur les Primates de Madagascar). Mehrere Wissenschaftler von GERP haben in den Jahren 2008 und 2009 das Sahafina-Waldgebiet besucht, um die dortigen Vorkommen von Lemuren zu untersuchen. Sie haben mehrere Mausmakis gefangen, sie vermessen, kleine Proben für eine genetische Untersuchung genommen und sie anschließend wieder freigelassen. Professorin Dr. Ute Radespiel vom Institut für Zoologie der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover hat die Proben in Hannover analysiert und festgestellt, dass es sich bei den Tieren im Sahafina-Waldgebiet um eine bisher nicht bekannte Art der kleinen nachtaktiven Lemuren handelt. „Wir waren von diesem Fund sehr überrascht. Der Sahafina-Wald ist nur etwa 50 Kilometer von dem Mantadia-Nationalpark in Ost-Madagaskar entfernt, in dem eine andere, viel kleinere Mausmaki-Art, der Goodman’s Mausmaki, vorkommt“, kommentierte Professorin Radespiel die Entdeckung. Der Gerp’s Mausmaki gehört dagegen zweifelsfrei zu den größeren Mausmakis. Er hat ein Körpergewicht von durchschnittlich 68 Gramm und ist damit gegenüber den Goodman’s Mausmakis, der ungefähr 44 Gramm wiegt, geradezu „ein Riese“. Sein Verbreitungsgebiet beschränkt sich vermutlich auf die verbliebenen Tieflandregenwälder dieser Region Ost-Mada-

gaskars. Die fortschreitende Vernichtung von Waldflächen in diesem Gebiet ist eine große Gefahr für die Tiere. Die Forscher aus Hannover und Madagaskar veröffentlichten ihre Entdeckung gemeinsam im Fachjournal „Primates“. ■ red

Finden Sie die Eule?

Irgendwo in diesem Heft haben wir eine kleine Eule versteckt. Wer sie findet, kann eine von drei TiHo-Eulen der Porzellanmanufaktur Fürstenberg gewinnen. Einfach bis zum 12. April 2012 eine E-Mail an presse@tiho-hannover.de schreiben. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, die Gewinner werden aus allen richtigen Einsendungen unter Rechtsaufsicht gezogen und in der folgenden Ausgabe bekannt gegeben.

In der vorherigen Ausgabe hatten wir die Eule auf Seite 15 im unteren Foto auf dem Schild versteckt.

Gewonnen haben:
Marion Kutschke, Jennifer Meinersmann,
Patrick Stührk



WEITERBILDUNG ZUM DIPLOMATE

▼ Immer mehr Tierärztinnen und Tierärzte spezialisieren sich, indem sie sich zum „Diplomate of the European College“ weiterbilden. Der „Diplomate“ ist eine europaweite postgraduale Ausbildung in der Veterinärmedizin, die mit einer sehr anspruchsvollen Prüfung abgeschlossen wird. „European Colleges“ bieten die Spezialisierung für verschiedene Fachgebiete an. Die Colleges sind europaweite Spezialisten-Netzwerke, die sich gemeinsam für die Weiterbildung engagieren und die Standards des Colleges in einer Satzung festlegen. Um Diplomatens auszubilden und zu prüfen, muss das College vom European Board of Veterinary Specialisation (EBVS) anerkannt sein. Das EBVS ist eine Art Dachverband aller 23 European Colleges und vergibt nach positiver Prüfung der Satzung die Anerkennung eines Colleges als Weiterbildungseinrichtung - zunächst nur vorläufig. Nach frühestens fünf Jahren erfolgt die vollständige Anerkennung durch die nichtkommerzielle Organisation, die ihren Sitz in Utrecht hat. Nach der vollständigen Anerkennung werden die Colleges vom EBVS alle fünf Jahre evaluiert.

Tierärzte, die sich zum Diplomaten weiterbilden möchten, müssen approbiert sein. Das Ausbildungsprogramm ist standardisiert und wird an verschiedenen vom EBVS zugelassenen Einrichtungen von Tierärzten, die sich zum Diplomaten weitergebildet haben, angeboten. Die Bewerber absolvieren eine zweieinhalb- oder dreijährige Vollzeit- oder eine bis zu siebenjährige Teilzeitweiterbildung in ihrem Fachgebiet. Während der Vollzeitausbildung, der „Residency“, sind sie fest an einer der anerkannten Ausbildungseinrichtungen angestellt. Die Teilzeitausbildung erfolgt nebenberuflich. Für die meisten Colleges müssen die Bewerber vor ihrer Residency-Zeit eine ein- oder zweijährige praktische Tätigkeit nachweisen. Zusätzlich zur Ausbildung müssen sie zwei Paper in internationalen Fachmagazinen veröffentlichen. Am Ende der Ausbildung findet eine zentralisierte mehrtägige Prüfung statt. Die Diplomaten müssen alle fünf Jahre von den Colleges entsprechend den Vorgaben in ihren Satzungen reevaluiert werden. ■ vb

BESTANDEN

Die ersten Diplomaten des European College of Animal Reproduction an der TiHo

▼ Doppelte Freude in der Reproduktionsmedizinischen Einheit der Kliniken: Die ersten beiden Residents des European College of Animal Reproduction (ECAR) an der TiHo, haben im November 2011 das zweitägige Examen in Lyon bestanden. Dr. Jutta Klewitz, Klinik für Pferde, und Dr. Heiko Henning, Klinik für kleine Klautiere, haben den Titel eines Diplomaten ECAR erworben. Beide haben ein einjähriges Internship und ein dreijähriges Residency absolviert. Dr. Klewitz und Dr. Henning haben sich in den Schwerpunktbereichen Reproduktion Pferd bzw. Reproduktion und Herdenmanagement Schwein sowie jeweils zusätzlich speziesübergreifend in den Bereichen Reproduktion Wiederkäuer, Haus- und Heimtiere und Biotechnologie fortgebildet und klinische Fälle dokumentiert. Zudem haben beide je zwei Publikationen in englisch-

sprachigen Fachjournals veröffentlicht. Die Reproduktionsmedizinische Einheit der Kliniken bietet im Verbund mit dem Virtuellen Zentrum für Reproduktionsmedizin Niedersachsen hervorragende Möglichkeiten zum Erwerb dieser bedeutenden europäischen Qualifikation: Durch das enge Netzwerk der Reproduktionsmediziner der TiHo und mit Partnern aus Zucht- und Besamungsorganisationen wird den ECAR-Residencies ein breites Spektrum tierartübergreifender Weiterbildungen in allen Bereichen der Reproduktionsmedizin und der Biotechnologie geboten. ■ red

.....
Wer Interesse an dem Residency-Programm hat, erhält nähere Informationen bei: Professorin Dr. Anne-Rose Günzel-Apel oder im Internet unter www.ecarcollege.org

„Diplomates“ an der TiHo

- Diplomate of the European College of Porcine Health Management (ECPHM)
- Diplomate of the European College of Veterinary Comparative Nutrition (ECVCN)
- Diplomate of the European College of Veterinary Internal Medicine – Companion Animals (ECVIM-CA)
- Diplomate of the European College of Veterinary Neurology (ECVN)
- Diplomate of the European College of Bovine Health Management (ECBHM)
- Diplomate of the European College of Veterinary Surgery (ECVS)
- Diplomate of the European College of Equine Internal Medicine (ECEIM)
- Diplomate of the European College of Veterinary Pathology (ECVP)
- Diplomate of the European College of Animal Reproduction (ECAR)
- Diplomate of the European College of Veterinary Anaesthesia and Analgesia (ECVAA)
- Diplomate of the European College of Small Ruminant Health Management (ECSRHM)

FÖRDERUNG NEUER LERN-METHODEN

Die Gesellschaft der Freunde fördert die onlinebasierte Aus- und Weiterbildung in der Tiermedizin mit 15.000 Euro.

▼ Drei neue E-Learning-Lernmodule können jetzt mit finanzieller Unterstützung der Gesellschaft der Freunde (GdF) entwickelt werden – jeweils 5.000 Euro beträgt die Förderung pro Modul. Die Lernmodule sind interaktiv und setzen sich in der Regel aus drei bis fünf Unterthemen zusammen. Studierende und Tierärzte können über das Internet auf die Module zugreifen und so ihre Kenntnisse vertiefen und überprüfen. Eine der Lehreinheiten wird in der Klinik für Pferde entwickelt, zwei Module im Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit. Die GdF unterstützt damit neue Lernmethoden für Studierende und Tierärzte, die sich zeitlich und örtlich unabhängig fortbilden möchten. Mit den Geldern werden beispielsweise technische Hilfsmittel gekauft oder Stipendien für Doktoranden finanziert, die an dem Projekt mitarbeiten. Alle von der GdF geförderten Lernmodule stehen den Studierenden als Lehrveranstaltung kostenlos zur Verfügung. Tierärztinnen und Tierärzte können die Module über das Portal VETlife (www.vetlife.de) buchen.

In einer der Weiterbildungseinheiten stellen Professor Dr. Karsten Feige und Dr. Jessika Müller aus der Klinik für Pferde einen Patienten mit „Equine Motor Neuron Disease“ vor – eine seltene neurodegenerative Erkrankung mit klinischen Symptomen wie Muskelzittern, gravierendem Gewichtsverlust, Muskelatrophie und Schwäche bis hin zum Festliegen. In einem zweiten Unterthema erläutert Dr. Florian Geburek das konsequente diagnostische und therapeutische Vorgehen bei Patienten mit Infektionen synovialer Einrichtungen. Als dritten Fall präsentiert Dr. Astrid Bienert-Zeit einen Patienten mit sekundär, dentogen bedingter Sinusitis.

Professor Dr. Matthias Greiner, Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit und Bundesinstitut für Risikobewertung, wird mit seinen Mitar-

beitern ein Online-Modul zum Thema „Aufklärung lebensmittelbedingter Ausbrüche“ erarbeiten. Von Veterinärmedizinern, die im Lebensmittelbereich tätig sind, wird erwartet, dass sie ein Verständnis für die Verarbeitungswege in der Lebensmittelproduktion und -vermarktung haben, die unterschiedlichen Anreicherungsmöglichkeiten kennen und wissen, an welchen Punkten Kontrollen möglich und nötig sind. Hierzu soll die Weiterbildungseinheit einen detaillierten Überblick geben. Das übergeordnete Ziel ist es, ein klares Bild der veterinärmedizinischen Beiträge zur Aufklärung lebensmittelbedingter Erkrankungen zu vermitteln.

Professor Dr. Günter Klein und seine Mitarbeiterin Dr. Nadine Sudhaus aus dem Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit werden neue Erkenntnisse zu „Lebensmittelassoziierte Zoonosen beim Schwein“ zusammenstellen. Zoonosen sind ein Thema, das zunehmend an Bedeutung gewinnt. In den letzten Jahrzehnten hatten laut WHO bereits mehr als 60 Prozent der neu identifizierten Infektionserreger beim Menschen einen zoonotischen Charakter, wurden also durch ein Tier oder tierische Produkte übertragen. Lernziele der Weiterbildung sind neben den Grundlagen der gesetzliche Hintergrund und spezifisches Wissen zur Pathologie, Pathogenese und klinischen Symptomen ausgewählter lebensmittelassoziierte Zoonosen beim Schwein. ■ Antje Rendigs

Mit E-Learning können Tierärztinnen und Tierärzte aktuelle Weiterbildungen zeitlich und örtlich unabhängig absolvieren.

Foto: Helder Almeida/Fotolia

VETlife

Alle drei Weiterbildungsmodule können Sie ab Anfang 2013 über das Portal VETlife (www.vetlife.de) buchen.

Die folgenden von der GdF geförderten Weiterbildungen stehen bereits auf www.vetlife.de zur Verfügung:

- **Veterinärnästhesie bei Hund und Katze**
(erstellt an der Klinik für Kleintiere, von: Professorin Dr. Sabina Kästner, Dr. Sonja Aghighi und Alexandra Schütter)
- **Virale Infektionen beim Schwein**
(erstellt am Institut für Virologie, von: Apl. Professorin Dr. Beatrice Grummer, Dr. Christine Bächlein und Dr. Elisabeth Schaper)
- **Epilepsie beim Hund**
(erstellt an der Klinik für Kleintiere, von: Professorin Dr. Andrea Tipold, Dr. Sonja Steinmetz und Dr. Jan Ehlers)



Professor Dr. Andreas Zurbruggen, Dekan der Vetsuisse-Fakultät an der Universität Bern, gratuliert Dr. Dr. h. c. Gerhard Greif zu seiner Ehrung.

Foto: Universität Bern, Abteilung Kommunikation



FÜR DIE TIERMEDIZIN

TiHo-Präsident Dr. Dr. h. c. Gerhard Greif erhält zweite Ehrendoktorwürde.

▼ TiHo-Präsident Dr. Dr. h. c. Gerhard Greif wurde im Dezember 2011 in der Schweiz mit dem „*Doctor medicinae veterinariae honoris causa*“ der Universität Bern geehrt. Die Vetsuisse-Fakultät hat sich für die Auszeichnung Greifs eingesetzt, um sein Engagement für die Tiermedizin zu würdigen.

In der Laudatio heißt es: „...der innovative und erfolgreiche Präsident und Manager der renommierten Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, der zur Darstellung der Veterinärmedizin in der Öffentlichkeit in Europa einen wichtigen Beitrag leistet.“

Weiter hob die Universität den geistigen Input Greifs hervor: Der Tierarzt und Agrarwissenschaftler Gerhard Greif verfüge über eine umfassende Erfahrung in Veterinärmedizin, Landwirtschaft und Industrie – und hat zu einer besseren öffentlichen Wahrnehmung der Tierarzt-ausbildung und Tiergesundheit beigetragen. Er bringe wertvolle Ideen und Konzepte ein, von denen die Vetsuisse-Fakultät in der Vergangenheit schon oft profitieren konnte und auch in Zukunft noch oft profitieren wird. In verschiedenen Kooperationsprojekten zwischen der schweizerischen Fakultät und der TiHo habe Greif eine maßgebliche Rolle ge-

spielt und die nutzbringende Zusammenarbeit mitgestaltet und nachhaltig gefördert.

Dr. Dr. h. c. mult. Gerhard Greif ist seit 2002 Präsident der TiHo. Nach Ablauf seiner ersten Amtszeit als Präsident der TiHo wurde der Tierarzt und promovierte Agrarwissenschaftler im Jahr 2008 vom Senat der TiHo für acht Jahre wiedergewählt. Vor seiner Zeit an der TiHo war Greif in der Industrie tätig. Greif war und ist Mitglied zahlreicher Gremien im In- und Ausland; so war er Vorsitzender der Landeshochschulkonferenz Niedersachsen und Vorstandsmitglied der European Association of Establishments for Veterinary Education. Im Mai dieses Jahres hat Greif bereits eine ähnliche Ehrung erfahren: Die Trakia Universität in Stara Zagora, Bulgarien, hat ihm ebenfalls einen Ehrendoktor verliehen. ■ vb

STIPENDIUM FÜR DIE ZELLKULTUR

▼ Jonathan Gerber arbeitet seit verganginem Jahr am Anatomischen Institut an seiner Doktorarbeit. Unter der Betreuung von Professor Dr. Ralph Brehm etabliert und untersucht er eine murine Zelllinie, der in den Sertoli-Zellen des Hodens das Gen für das Transmembranprotein Connexin 43 fehlt. Für seine Forschung hat Jonathan Gerber für zwei Jahre ein Stipendium der Konrad-Adenauer-Stiftung erhalten. Danach kann das Stipendium nach einer Begutachtung noch um ein Jahr verlängert werden. Nach einem Bachelor-Studium in Biologie, das der Deutsch-Amerikaner an der Purdue University in den USA absolviert hat, wollte er andere Lernperspektiven erleben und hat ein Masterstudium in Biochemie in Hannover angeschlossen.

Connexine sind Transmembranproteine, die in Zellen Gap junctions ausbil-

den und den direkten Austausch von kleineren Molekülen zwischen benachbarten Zellen ermöglichen. Fehlt das Protein Connexin 43 in diesen somatischen Sertoli-Zellen, ist die Zell-Zell-Kommunikation zwischen diesen Zellen, aber auch zwischen Sertoli-Zellen und Keimzellen, gestört. Es findet keine Spermatogenese mehr statt und die Tiere sind infertil. Gerber arbeitet mit Sertoli-Zellen, die Knock-out-Mäusen entnommen wurden. Den Zellen fehlt das Gen, das für Connexin 43 kodiert, so dass das Protein nicht gebildet werden kann. Im restlichen Körper der Maus wird das Gen genau wie im Wildtyp exprimiert.

Gerber vergleicht in seinem Projekt die Zelllinie der Knock-out-Mäuse mit der Zelllinie eines Wildtyps. Er möchte wissen, welche Effekte Connexin 43 auf die Spermatogenese hat und welche Unter-



Jonathan Gerber

Foto: privat

schiede es zwischen den Zelllinien in der Regulation anderer Gene und Proteine gibt. Männer mit Störungen der Spermatogenese sowie Hodentumoren bilden weniger Connexin 43 aus. Die Zell-Zell-Kommunikation nimmt ab, je weiter fortgeschritten die Tumorentwicklung oder die Spermatogenesestörung ist. Nutznießer von Gerbers Untersuchungen könnten langfristig Männer sein, die aufgrund von Veränderungen in der Connexins 43-Expression infertil sind – sofern sich Anhaltspunkte für eine Therapie finden. ■ vb

HANS-JOACHIM BÄTZA WIRD HONORARPROFESSOR

▼Die TiHo hat Dr. Hans-Joachim Bätza, Leiter des Referates Tiergesundheit im Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), zum Honorarprofessor ernannt. Bätza unterrichtet seit 2009 an der TiHo das Fach „Tierseuchenrecht und Infektionsepidemiologie“. Sein Engagement auf diesem Gebiet würdigte die TiHo mit der Verleihung des Titels Honorarprofessor.



Dr. Hans-Joachim Bätza wurde zum Honorarprofessor der TiHo ernannt. Foto: M. Bühler

Kenntnisse zu „Tierseuchenrecht und Infektionsepidemiologie“ sind für die meisten tierärztlichen Tätigkeitsfelder von grundlegender Bedeutung. „Aufgrund regelmäßiger gesetzlicher Veränderungen und der zum Teil komplizierten Zusammenhänge im europäischen und deutschen Tierseuchenrecht ist es für uns von unschätzbarem Wert, Hans-Joachim Bätza für dieses Fachgebiet gewonnen zu haben“, sagte TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif. „Professor Bätza hat einen sehr guten Überblick und umfangreiche Kenntnisse zur Gesetzgebung im Tierseuchenrecht.“

Als Mitglied zahlreicher EU-Gremien ist Bätza an neuen Gesetzesvorschlägen beteiligt und verfasst im BMELV die meisten nationalen Vorschriften zum Tierseuchenrecht.

Im Laufe seiner Karriere hat sich Bätza besonders um die Lehre in der Tiermedizin verdient gemacht: Gemeinsam mit Kollegen aller deutschen veterinärmedizinischen Ausbildungsstätten hat er für sein Fach bundeseinheitliches Lehrmaterial erstellt. Die Unterlagen zu „Tierseuchenlehre und Infektionsepidemiologie“ stehen als Online-Kompendium für alle deutschen Ausbildungsstätten zur Verfügung – einem bisher einmaligen Projekt in der veterinärmedizinischen Lehre in Deutschland.

Professor Bätza ist im BMELV als Referatsleiter für die Tierkörperbeseitigung, Tierkennzeichnung, Tiergesundheit, Zulassung von Sera und Impfstoffen sowie für die Abwicklung der Kofinanzierung der von der Europäischen Kommission genehmigten Tiergesundheitsprogramme zuständig. Zudem ist er Leiter der Fachgruppe Tierseuchen der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft. ■ vb

65 JAHRE!



Professor Dr. Thomas Blaha.

Foto: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, TiHo

▼Professor Dr. Thomas Blaha feierte im Januar seinen 65. Geburtstag. Geboren am 20. Januar 1947 in Halle an der Saale studierte er von 1966 bis 1971 Veterinärmedizin in Leipzig. Nach seiner Promotion an der Humboldt-Universität zu Berlin im Jahre 1973 arbeitete Professor Blaha als Abteilungsleiter am Institut für bakterielle Tierseuchenforschung in Jena und habilitierte im Jahre 1983 zum Thema *Brachyspira hyodysenteriae*. Nach seinem Ruf im Jahr 1991 an die Tierärztliche Hochschule Hannover setzte er sich mit großem Engagement für den Aufbau der neu gegründeten Außenstelle für Epidemiologie in Bakum ein, die im letzten Jahr ihr 20-jähriges Bestehen feierte. Es war und ist ihm eine Herzensangelegenheit, dass die Ausbildung der Studierenden im Rahmen der Bestandsbetreuung beim Schwein in kleinen Gruppen direkt auf den landwirtschaftlichen Betrieben stattfindet.

Im Jahre 1996 hat Professor Blaha für fünf Jahre einen Ruf der University of Minnesota auf den Allen D. Leman Chair in Swine Health and Epidemiology angenommen. Seit seiner Rückkehr 2001 an die Außenstelle für Epidemiologie beschäftigt er sich mit der Bekämpfung der Zoonoseerreger *Salmonella* und MRSA, der Umsetzung der neuen EU-Lebensmittelsicherheitsstrategie sowie mit der Optimierung des Tierwohls – vor allem in der Nutztierhaltung. Dieses Engagement spiegelt sich in seiner Arbeit für die Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz (TVT) wider, deren erster Vorsitzender er seit 2007 ist. Professor Blaha ist zudem Diplomat des European Colleges für Veterinary Public Health (ECVPH) und des Colleges für Porcine Health Management (ECPHM). Das ECPHM wurde im Jahr 2004 maßgeblich durch seinen Einsatz gegründet. Im Jahr 2010 fand auf sein Bestreben hin das zweite European Symposium for Porcine Health Management im neuen Klinikum in Hannover statt. Seine Mitarbeiter und Kollegen wünschen ihm weiterhin viel Spaß und Freude an der Arbeit – auf dass er der Außenstelle noch lange erhalten bleibt. ■ Diana Meemken, Verena Gotter

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

Präsidium Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo)
Bünteweg 2, 30559 Hannover

REDAKTION:

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
Bünteweg 2, 30559 Hannover
Tel. 0511 953-8002
Fax 0511 953-82-8002
presse@tiho-hannover.de

VERANTWORTLICH:

Sonja von Brethorst (vb)
Namentlich gekennzeichnete Beiträge
geben nicht unbedingt die Meinung
der Redaktion wieder.

VERLAG:

Schlütersche Verlagsgesellschaft
mbH & Co. KG
Geschäftsfeld Fachinformationen
30130 Hannover
Tel. 0511 8550-0
www.schluetersche.de

VERLAGSLEITUNG:

Klaus Krause

VETERINÄRMEDIEN:

LEITUNG:

Dr. med. vet. Ines George
Tel. 0511 8550-2426
Fax 0511 8550-2411
george@schluetersche.de

VERTRIEB/ABONNEMENTSERVICE:

Petra Winter
Tel. 0511 8550-2422
Fax 0511 8550-2405
vertrieb@schluetersche.de

Der TiHo-Anzeiger erscheint
4-mal jährlich. Bezugspreis 18,- € pro Jahr
einschließlich Versandkosten und Mehr-
wertsteuer. Für die Mitglieder der Gesell-
schaft der Freunde der Tierärztlichen
Hochschule Hannover ist der Bezugspreis
mit dem Mitgliedsbeitrag abgegolten.

ISSN 0720-2237

Die Titel der Veterinärmedien im Überblick:

- Berliner und Münchener Tierärztliche
Wochenschrift
- Deutsche Tierärztliche Wochenschrift
- Der praktische Tierarzt
- Deutsches Tierärzteblatt

DRUCK: Druckhaus Pinkvoss GmbH
Landwehrstraße 85, 30519 Hannover

Redaktionsschluss für
die nächste Ausgabe ist
der 12. April 2012. Sie er-
scheint am 06. Juni 2012.

PERSONALIEN

Habilitation

Dr. med. vet. Anne Balkema-Buschmann wurde die Venia Legendi für das Fachgebiet „Virologie“ erteilt. Ihre Habilitationsschrift hat sie am Friedrich-Loeffler-Institut und im Institut für Virologie der TiHo angefertigt.

Juniorprofessur

Dr. Diana Meemken, Außenstelle für Epidemiologie in Bakum, wurde zur Juniorprofessorin für „Food-borne Zoonosen“ bestellt.

Ernennungen

Dr. Jens Herrmann, Physiologisches Institut, wurde zum Akademischen Rat ernannt.

Auszeichnung

Professor Dr. Dr. h. c. Jörg Hartung, Leiter des Instituts für Tierhygiene, Tier-
schutz und Nutztierethologie, wurde von der Kommission Reinhaltung der
Luft im VDI und DIN-Normenausschuss die Ehrenplakette des VDI verliehen.

Gremien

Professor Dr. Gerhard Breves, Leiter des Physiologischen Instituts, wurde in
das Fachkollegium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für Agrar-
Forstwissenschaften, Gartenbau und Tiermedizin für das Fach „Grundlagen
der Tiermedizin“ gewählt.

Professorin Dr. Andrea Tipold, Klinik für Kleintiere, wurde in das DFG-Fach-
kollegium für Agrar- Forstwissenschaften, Gartenbau und Tiermedizin für das
Fach „Grundlagen von Pathogenese, Diagnostik, Therapie und Klinische Tier-
medizin“ gewählt.

Professor Dr. Thomas Schnieder, Leiter des Instituts für Parasitologie, wurde
in das DFG-Fachkollegium für Agrar- Forstwissenschaften, Gartenbau und
Tiermedizin für das Fach „Grundlagen von Pathogenese, Diagnostik, Therapie
und Klinische Tiermedizin“ gewählt.

Professor Dr. Hansjoachim Hackbarth, Leiter des Instituts für Tierschutz
und Verhalten, wurde von der Tierärztekammer Niedersachsen zum Vorsit-
zenden von drei Prüfungsausschüssen ernannt: Fachtierarzt für Tierverhalten,
Fachtierarzt für Tierschutzkunde und Zusatzbezeichnung Verhaltenstherapie.

Professor Dr. Dr. h. c. Jörg Hartung, Leiter des Institut für Tierhygiene, Tier-
schutz und Nutztierethologie und **Professor Dr. Ingo Nolte**, Klinik für Klein-
tiere, sind in die Tierschutzkommission des Bundesministeriums für Ernäh-
rung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz berufen worden.

PD Dr. Ursula Siebert, Leiterin des Instituts für Terrestrische und Aquatische
Wildtierforschung, ist zur Leiterin der HELCOM Seal health group gewählt wor-
den, die für die Gesundheit der marinen Säuger im gesamten Ostseeraum ver-
antwortlich ist.

Dr. Jan Ehlers, E-Learning-Beratung, wurde in den Vorstand der Gesellschaft
für Medizinische Ausbildung (GMA) und in den Vorstand von Veterinary Educa-
tion Worldwide (ViEW) gewählt.

Diplomate-Ausbildung

Dr. Klaus Hopster, Klinik für Pferde, hat die Prüfung zum Diplomate des Euro-
pean College of Veterinary Anaesthesia and Analgesia bestanden.



Professorin Dr. Corinna Kehrenberg, PhD

Foto: privat

▼ **Professorin Dr. Corinna Kehrenberg ist zum Jahresbeginn auf die W2-LAH-Forschungsprofessur „Lebensmittelsicherheit in der Lebensmittelkette“ am Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit berufen worden. Das niedersächsische Unternehmen Lohmann Animal Health hat die Stiftungsprofessur an der TiHo eingerichtet. Mit über 500.000 Euro fördert Lohmann Animal Health die Professur über fünf Jahre. Wir haben mit Professorin Kehrenberg gesprochen.**

An welchen Themen werden Sie arbeiten?

Meine Schwerpunkte liegen im Bereich molekulare Mikrobiologie in der Verbindung zur Lebensmittelsicherheit. Deshalb interessieren mich besonders Zoonoseerreger wie Salmonellen, *Campylobacter* und *Staphylococcus aureus* – hier vor allem die zurzeit intensiv diskutierten antibiotikaresistenten MRSA. Eine mögliche Infektionsquelle für Zoonosen sind Lebensmittel tierischer Herkunft. Um die Lebensmittelsicherheit zu erhöhen ist es wichtig, die gesamte Lebensmittelkette im Blick zu haben. Welche Bakterien treten wo wie gehäuft auf? Wie sind die Übertragungswege? Wo sind die Quellen? Je besser die Krankheiten und ihre Erreger erforscht sind, desto erfolgreicher können Kontaminationen der Lebensmittel und Infektionen vermieden werden.

Welche Erfahrungen haben Sie, die Ihnen für ihre jetzige Forschungstätigkeit hilfreich sind?

Eigentlich sind alle Arbeiten, die ich in den vergangenen Jahren durchge-

KONZEPTE FÜR SICHERE LEBENSMITTEL

führt habe, für meine jetzigen Aufgaben von Nutzen. Ich beschäftige mich seit vielen Jahren mit Erregern in der Lebensmittelkette und den Schwierigkeiten sie zu bekämpfen. Besonders problematisch sind natürlich Antibiotikaresistenzen bei Bakterien. Meine Kenntnisse zu den molekularen Mechanismen werden mir hier sicher hilfreich sein. Ich habe beispielsweise die Resistenzmechanismen von Pasteurellen, Staphylokokken oder Salmonellen gegenüber antimikrobiellen Wirkstoffen und Bioziden wie Triclosan untersucht. In diesen Studien werden die entsprechenden Resistenzgene und -mechanis-

„Fachlich ist für mich die Kombination aus Grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung Neuland – und eine willkommene Herausforderung.“

men aufgedeckt, die Übertragungswege zwischen den Bakterien ermittelt und zum Teil auch neue Mechanismen identifiziert. Des Weiteren habe ich mich mit der Typisierung bakterieller Erreger, mit Monitoringstudien und mit der Entwicklung diagnostischer Methoden für einen schnellen und effizienten Nachweis von Infektionserregern beschäftigt.

Sie sind ja als Projekt- und Abteilungsleiterin bereits seit 2009 an der TiHo tätig. Was haben Sie vorher gemacht?

Nach meinem Studium an der TiHo habe ich als Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft am Institut für Tierzucht und Tierverhalten in Celle angefangen. Dort habe ich in der Abteilung Molekulare Mikrobiologie und Diagnostik die praktischen Arbeiten für meine PhD- und meine Doktorarbeit durchgeführt. Promoviert habe ich an der TiHo. Ein bisschen stolz bin ich darauf, dass ich mit die erste PhD-Absolventin der TiHo bin. Nach meiner Zeit in Celle bin ich für sechs Jahre als

Feld für Adressaufkleber

stellvertretende Abteilungsleiterin nach Mariensee zum Institut für Nutztiergenetik des Friedrich-Loeffler-Instituts gegangen. Im Anschluss folgte dann der Wechsel zurück an meine Alma mater in Hannover.

Was ist an der TiHo neu für Sie?

Meine neuen Aufgaben, auf die ich mich sehr freue, bedeuten natürlich mehr Verantwortung. Außerdem habe ich drei Doktorandinnen, – eine Doktor- und zwei PhD-arbeiten, die ich intensiv betreue. Fachlich ist für mich die Kombination aus

Grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung Neuland – und eine willkommene Herausforderung. Zusätzlich zur Konzentration auf bestimmte Mikroorganismen und auf die einzelnen Abläufe zwischen Wirt und Erreger kommt jetzt die Verknüpfung zu den einzelnen Schritten in der Lebensmittelkette hinzu. Meine Arbeit wird in dieser Hinsicht sehr viel strategischer werden. Es ist das Ziel, konkrete Konzepte zu entwickeln, um Kontaminationen von Lebensmitteln tierischer Herkunft zu minimieren oder gar zu vermeiden.

Wie wird die Zusammenarbeit mit Lohmann Animal Health aussehen?

Lohmann Animal Health ist die Zoonose-Prävention sehr wichtig. Lebensmittel sollen so sicher wie möglich sein. Dazu gehört es, zu vermeiden, dass lebensmittel-liefernde Tiere krank oder kolonisiert werden. Das ist ja auch eins der Kernthemen von Lohmann Animal Health und so war die Professur ja auch ausgeschrieben. ■ vb