

Hochschulmagazin der Stiftung  
Tierärztliche Hochschule Hannover

41. Jahrgang  
Juni 2012  
Ausgabe Nr. 2



# TIHO anzeiger



## Schmallenberg-Virus:

Forschung am neuen  
Krankheitserreger

## Entwicklung:

Gentest für Labmagenverlagerung





## „RULE-OUTS“

### INNERE MEDIZIN UND GASTROENTEROLOGIE

**30.06.2012** im Landhaus Eggert bei Münster

### INNERE MEDIZIN UND NEUROLOGIE

**01.09.2012** im Hotel Bergström in Lüneburg

Referenten:

Prof. Dr. Katrin Hartmann und Dr. Stefan Unterer

Bei diesem Seminar stellen die Experten aus der Medizinischen Kleintierklinik München spannende Fallbeispiele aus der Inneren Medizin bei Hund und Katze vor. Zur gemeinsamen problemorientierten Aufarbeitung dienen die „Rule-Outs“, die dabei helfen werden, pathophysiologische Ursachen einzelner Probleme zu differenzieren und auf diesem Weg komplexe internistische Fälle zu knacken.

In den Falldiskussionen werden Vor- und Nachteile diagnostischer Tests diskutiert, Laborwerte gemeinsam interpretiert und der problemorientierte Weg zur korrekten Diagnose sowie therapeutische Möglichkeiten ausführlich besprochen.

**Teilnahmegebühr pro Seminar:**

320,- € zzgl. MwSt.; nur 290,- € für Abonnenten der Zeitschrift DER PRAKTISCHE TIERARZT



## KRANKHEITEN DER HEIMTIERE

**22.09.2012** im Camp Reinsehlen bei Schneverdingen

Referenten:

Prof. Dr. Michael Fehr, Dr. Jutta Hein – Kleintier

Dr. Norbert Kummerfeld – Vögel

Dr. Lutz Sassenburg, Prof. Dr. Peernel Zwart – Reptilien

Seit über 25 Jahren ist der „Gabrisch/Zwart“ das deutschsprachige Standardwerk der Heimtierkrankheiten. In diesem Seminar bekommen Sie – im Stil des Buches – kompetente Antworten auf Ihre Fragen aus der Heimtiersprechstunde mit hohem Praxisbezug zu wichtigen Krankheiten von Kleinsäugetern, Vögeln und Reptilien. Im Fokus des Seminars stehen ausgewählte Organsysteme und häufige Infektionskrankheiten.

Profitieren Sie von dem großen und langjährigen Erfahrungsschatz der Referenten, schulen Sie Ihren diagnostischen Blick in der Diskussion klinischer Fälle und nehmen Sie neue nützliche Tipps für die praktische Umsetzung mit in Ihren Praxisalltag.

**Teilnahmegebühr:**

320,- € zzgl. MwSt.; nur 290,- € für Abonnenten der Zeitschrift DER PRAKTISCHE TIERARZT

**Veranstalter:** Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG | Hans-Böckler-Allee 7 | 30173 Hannover

Anmeldung und weitere Informationen unter  
**[www.veterinaerwissen.de](http://www.veterinaerwissen.de)** oder 0511 8550-2413



## EDITORIAL

*Liebe Lesenden  
und Leser,*

haben Sie die Bilder der missgebildeten Lämmer gesehen, die im Frühjahr in den Medien zu sehen waren? Sie sind die Folge einer Infektion mit dem Schmallenberg-Virus, das bei Rindern, Schafen und Ziegen, aber auch bei Bisons, Rehen und Rothirschen nachgewiesen wurde. In einige Herden waren bis zu 50 Prozent der neugeborenen Lämmer betroffen. Professor Ganter aus der Klinik für kleine Klauentiere hat dazu gemeinsam mit der E-Learning-Beratung der TiHo einen Videopodcast erstellt, den Sie sich auf dem YouTube-Portal der E-Learning-Beratung ansehen können. Die Bilder und Videos, die in der Klinik für kleine Klauentiere aufgenommen wurden, sind schockierend. In einem Webinar hat Professor Ganter Anfang des Jahres zudem über den damaligen aktuellen Stand zum Schmallenberg-Virus berichtet. Rund 100 Teilnehmer weltweit hatten sich zugeschaltet. Selbst aus Mexiko war ein Teilnehmer dabei. In unserer Titelgeschichte geht es um das Schmallenberg-Virus und um die Forschungsarbeiten der TiHo zu diesem neuen Erreger.

Eine hoffnungsvolle Entdeckung haben Professor Distl und Dr. Stefanie Mömke aus dem Institut für Tierzucht und Vererbungs-forschung gemacht: Ein Gentest für Labmagenverlagerung könnte zukünftig helfen, die Krankheit zu verhindern. Lange Zeit wurde bezweifelt, dass es für die Erkrankung einen genetischen Zusammenhang gibt – häufig wurde eine falsche Fütterung als Ursache vermutet. Der Test basiert auf mehreren genetischen Markern, die Auskunft darüber geben, ob ein Tier eine Disposition für eine Labmagenverlagerung in sich trägt oder nicht. Eine Blutprobe reicht aus, um den Test durchzuführen und eine Aussage treffen zu können. Werden Bullen, die die Anlage tragen, künftig nicht mehr für die Zucht eingesetzt, könnte dies ein großer Schritt sein, um diese häufige Rinderkrankheit zurückzudrängen.



In der Rubrik TiHoStiftung berichtet Antje Rendigs über die Deutschlandstipendien, die an der TiHo vergeben werden. In diesem Jahr sind es elf, im kommenden Jahr werden wir 24 Stipendien an Studierende mit besonderen Leistungen vergeben können. Im April hatten wir zu einem ersten Treffen mit Stipendiaten und Förderern eingeladen – ein intensiver Austausch, der für beide Seiten sehr erfreulich und anregend war. Das Besondere an den Stipendien ist die Finanzierung: Zur einen Hälfte geben Firmen oder private Spender das Geld, die andere Hälfte kommt von der Bundesregierung. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung möchte mit den Deutschlandstipendien den Grundstein für eine neue Stipendienkultur in Deutschland legen. Wir begrüßen das außerordentlich, weil uns unsere Studierenden am Herzen liegen und gute Leistungen belohnt werden sollten. Jeder kann Förderer der Studierenden werden, falls Sie Interesse haben, sprechen Sie uns an!

Ich wünsche Ihnen eine kurzweilige Lektüre

*Gerhard Greif*

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

Nr. 2 | 2012

# Inhaltsverzeichnis



- 5 TIHO **titel** | Schmollenberg-Virus
- 8 TIHO **aktuelles** | Neue Vizepräsidentin, Tag der offenen Tür
- 10 TIHO **ramnus** | Antibiotikaeinsatz, Klinik für Kleintiere
- 16 TIHO **forschung** | Kaltes Plasma, Gentest Labmagenverlagerung
- 20 TIHO **freunde** | Hörsaalplatzpatenschaft, Alumni-Newsletter
- 22 TIHO **persönlich** | Nachruf Monika Giesecke, Auszeichnungen
- 24 TIHO **stiftung** | Deutschlandstipendium



**Infolge einer Infektion mit dem Schmallenberg-Virus haben Schafe missgebildete oder tote Lämmer zur Welt gebracht.**

Foto: M. Ganter



## SCHMALLEMBERG-VIRUS: FORSCHUNG AM NEUEN KRANKHEITSERREGER

Im Sommer 2011 trat in Deutschland ein neues Virus in Herden von Schaf, Ziege und Rind auf. Im Winter kam daraufhin eine große Zahl missgebildeter Lämmer zur Welt. Die Klinik für kleine Klauentiere ist an den kommenden Forschungsprojekten zur Untersuchung dieses Erregers und seinem Vorkommen in den Beständen beteiligt.

▼Schmallenberg im Sauerland, eine Kleinstadt, ist zur Namenspatronin für ein 2011 entdecktes Virus geworden. Aus der Nähe dieses Ortes stammt die Probe, mit der das Friedrich-Loeffler-Institut (FLI) den neuen Erreger genetisch einordnen konnte, der die erstmals im Sommer 2011 an Rindern in Nordrhein-Westfalen und den Niederlanden beobachteten Krankheitssymptome ausgelöst hat: Fieber, schlechtere Milchleistung, Durchfall.

Das Schmallenberg-Virus ist ein Orthobunya-Virus, das genetisch eine große Ähnlichkeit mit bereits aus Rindern in Japan isolierten Viren aufweist (Shamonda-, Aino- und Akabane-Virus). Ob es durch ein Reassortment, eine Ver-

mischung von Genombestandteilen, entstanden ist und wo es herkommt, ist bisher unbekannt. Das explosionsartige Auftreten lässt darauf schließen, dass die europäischen Herden erstmals Kontakt mit dem Virus hatten. Fest steht, dass es ausschließlich von stechenden Insekten wie den Gnitzen übertragen wird. Das bedeutet: Infektionsgefahr besteht für die Paarhufer nur während der Monate, in denen diese Insekten aktiv sind. Außerdem hat das Virus ein minimales zoonotisches Potenzial, somit ist es für den Menschen höchstwahrscheinlich ungefährlich, wie das Robert Koch-Institut (RKI) Anfang April veröffentlichte. Doch für die Bestände vor allem Schafe haltender Landwirte waren die Folgen einer Schmallenberg-Virus-Infektion teils dra-

matisch: Bis zu 50 Prozent der Lämmer sind in den betroffenen Herden in der vergangenen Saison mit Missbildungen oder tot zur Welt gekommen. Durch das FLI bestätigte Fallzahlen beim Schaf bis zum 20. April 2012: 845 – das sind bei Weitem nicht alle betroffenen Tiere, denn nur ein Teil davon gelangt in die Untersuchungsämter. Liegt für 2011/12 die Dunkelziffer der tatsächlich infizierten und erkrankten Tiere vermutlich noch hoch, könnte die Datenlage sich für 2012/13 deutlich detaillierter darstellen: Das Schmallenberg-Virus zählt in Deutschland inzwischen zu den meldepflichtigen Tierkrankheiten.

Außerdem sollen vom FLI koordinierte Fallkontrollstudien in einigen betrof-

## Schmallenberg-Virus: Ein Lehrvideo auf Youtube- Erfolgskurs

Mehr als 14.000 Abrufe in weniger als drei Monaten seit der Veröffentlichung: Für ein Lehrvideo ist das eine außergewöhnlich hohe Click-Zahl. Das Interesse am Schmallenberg-Virus ist groß, sowohl bei Praktikern aus Landwirtschaft und Tiermedizin als auch bei Studierenden. Das Video bietet eine kompakte und anschauliche Zusammenfassung in Bild und Ton, die auch für Lehrveranstaltungen eingesetzt, also im Hörsaal gezeigt werden kann.

„Das war eigentlich schnell gemacht“, meint Professor Dr. Martin Ganter. Er ist der Sprecher des knapp zehn Minuten langen Films, der in Zusammenarbeit zwischen der Klinik für kleine Klauentiere und der E-Learning-Beratung der TiHo entstanden ist. Anhand der von Christoph Tenhaven, Doktorand der E-Learning-Beratung und der Klinik für Kleintiere, zusammengestellten Filmsequenzen und Bilder erklärt Professor Ganter den zum Entstehungszeitpunkt aktuellen Wissensstand zum Schmallenberg-Virus. Außerdem erläutert er die für eine Schmallenberg-Infektion in der Trächtigkeit typischen Missbildungen der gezeigten Lämmer. Da während der Produktion einige lebende Jungtiere an der TiHo gehalten wurden, war es möglich, gezielt Dreharbeiten durchzuführen, um einzelne Symptome wie versteifte, verkrümmte Gliedmaßen und verkürzte Unterkiefer zu demonstrieren. „Die Dramaturgie hat gepasst“, sagt Professor Ganter: „Die gezeigten Lämmer waren nur kurz als Gruppe zusammen, sie konnten aus tierschützerischen Gründen nicht lange gehalten werden.“

Das Video ist unter dem Titel „Schmallenberg-Virus“ bzw. dem Kurzlink: <http://bit.ly/Iy48Od> zu finden. Weitere Filme des TiHo-E-Learning-Kanals auf Youtube: [www.youtube.com/user/TiHoE-Learning](http://www.youtube.com/user/TiHoE-Learning)



**Neben Hirnmissbildungen treten Skelettdeformationen auf: Wirbelsäulenschäden, Gliedmaßen mit Fehlstellungen und eingeschränkter Funktion, typisch ist ein zu kurzer Unterkiefer.** Foto: M. Ganter

fenen Bundesländern helfen, den Verlauf aufzuklären: „Für Niedersachsen übernehmen wir die Untersuchungen bei den Schafherden und sind bundesweit für die Ziegen zuständig“, erläutert Professor Dr. Martin Ganter, Klinik für kleine Klauentiere. Unabhängig vom FLI sollen an der TiHo weitere Untersuchungen zum Schmallenberg-Virus (an-)laufen: „Wir wollen überprüfen, wie sich die Situation zwischen den Herden und innerhalb einiger infizierter Herden weiter entwickelt. Anhand der vorhandenen Probenbank soll außerdem untersucht werden, ab wann das Virus erstmalig in der Population aufgetreten ist“.

**„Bis zu 50 Prozent der Lämmer sind in den betroffenen Herden in der vergangenen Saison mit Missbildungen oder tot zur Welt gekommen.“**

Obwohl das Virus neu ist, starten die Studien nicht bei Null, denn Material sammelt die Klinik für kleine Klauentiere ständig, wenn auch eigentlich für andere Projekte: „Das ist das Gute, dass wir aus vielen Betrieben die Blutproben bereits in der Truhe haben, die kann man nun auch auf Antikörper gegen das Schmallenberg-Virus untersuchen. Außerdem haben wir durch unseren Gesundheitsdienst für Kleinwiederkäuer viele Informationen zum Gesundheitszustand bzw. zu den Krankheitsgeschehen in den entsprechenden Herden.“ Geeignete Elisa-Kits, Testsysteme zur Bestimmung von Antikörpern, können hier Auskunft über das Infektionsgeschehen geben.

Die Arbeitsgruppe versucht herauszufinden, was bei den Herden, die trotz nachgewiesener Infektion keine Missbildungen und Totgeburten haben, anders war, als bei den Herden, die massive Verluste aufwiesen. Diese Erkenntnisse sollen zukünftig für die Verhinderung von Verlusten und Missbildungen genutzt werden. Das Projekt „Untersuchungen zu Vorkommen und Übertragungsmechanismen des Schmallenberg-Virus (SBV)“ wird mit 78.000 Euro vom Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung gefördert. Der für das Lamm gefährliche Zeitraum liegt zwischen dem 28. und 56. Tag der Trächtigkeit. Infektionen der Mutter führen in

dieser Phase zum Beispiel zur Ausbildung eines internen Wasserkopfes. Neben Hirnmissbildungen, treten Skelettdeformationen auf: Wirbelsäulenschäden, Gliedmaßen mit Fehlstellungen und eingeschränkter Funktion, typisch ist ein zu kurzer Unterkiefer. Aufgrund der Missbildungen und der Versteifung der Gelenke bei den Feten treten vermehrt Schweregeburten auf; es kommen mehr Kaiserschnitte und Fetotomien vor als in gesunden Herden. Schafe, die sich nach dem 56. Tag der Trächtigkeit infiziert haben, bringen meist gesunde Lämmer zur Welt – ob die Anzahl an Totgeburten und Spätaborten bei diesen Tieren erhöht ist, ist noch nicht bekannt. ■ Regina Bartel

# TERMINE

8.6.2012

## Feierliche Promotion

14.15 Uhr  
Aula, Bischofsholer Damm 15

11.6.2012

## Biologisches Kolloquium: Molecular mechanisms of mammalian circadian clocks

Institut für Tierökologie und Zellbio-  
logie und Institut für Zoologie

17.15 Uhr  
Hörsaal im Institut für Tierzucht und  
Vererbungs-forschung, Bünteweg 17p  
Kontakt: Tina Herzog  
Tel.: +49 511 953-8882  
tina.herzog@tiho-hannover.de

13.6.2012

## Hochschul-sportfest

14.6.2012

## Weiterbildungsprogramm für den 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

17.6.2012

## Tag des offenen Hofes

Lehr- und Forschungsgut Ruthe  
Schäferberg 1, 31157 Sarstedt

10.00 Uhr  
Kontakt: Britta Alpers  
Tel.: +49 5066 6008-401  
britta.alpers@tiho-hannover.de

19.6.2012

## Experimentelle Unter- suchungen mit einem opto- elektronischen Messgerät zur Volumenbestimmung von Pferdebeinen

Fachgebiet Allgemeine Radiologie  
und Medizinische Physik

16.15 Uhr  
Hörsaal Physiologisches Institut/Allge-  
meine Radiologie und Medizinische  
Physik, Bischofsholer Damm 15  
Kontakt: Petra Schneider  
Tel.: +49 511 856-7506  
petra.schneider@tiho-hannover.de

20.6.2012

## Biologisches Kolloquium: Marine mammals between exposure and protection

Institut für Tierökologie und Zell-  
biologie und Institut für Zoologie

17.15 Uhr  
Hörsaal im Institut für Tierzucht und  
Vererbungs-forschung, Bünteweg 17p  
Kontakt: Tina Herzog  
Tel.: +49 511 953-8882  
tina.herzog@tiho-hannover.de

22.–23.6.2012

## Präsentationstraining – rhetorische Stärken

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 – selbst- ständig Projekte umsetzen

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

27.6.2012

## Pharmakologisches Schwerpunktseminar: Die periprothetische Gelenkin- fektion – neue therapeutische und diagnostische Strategien

Institut für Pharmakologie, Toxikologie  
und Pharmazie

16.15 Uhr  
Kursraum des Instituts für Pharmako-  
logie, Toxikologie und Pharmazie,  
Bünteweg 17, EG  
Kontakt: PD Dr. Manuela Gernert  
Tel.: +49 511 953-8527  
manuela.gernert@tiho-hannover.de

29.–30.6.2012

## Kommunikation – zielorientiert mit Tier- besitzern kommunizieren

TiHo-Akademie, Gesellschaft  
der Freunde

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

2.7.2012

## Biologisches Kolloquium: Afri- kanische Graumulle (*Fukomya* *sp.*, *Bathyergidae*, *Rodentia*) – ungewöhnliche Lebensweise, ungewöhnliches Altern

Institut für Tierökologie und Zellbio-  
logie und Institut für Zoologie  
17.15 Uhr  
Hörsaal im Institut für Tierzucht und  
Vererbungs-forschung, Bünteweg 17p  
Kontakt: Tina Herzog  
Tel.: +49 511 953-8882  
tina.herzog@tiho-hannover.de

5.7.2012

## Sommerfest

11.7.2012

## Pharmakologisches Schwer- punktseminar: Neue Erkennt- nisse zum Vorkommen und zur Ausbreitung antimikro- bieller Multiresistenz bei Bakterien von Tieren

Institut für Pharmakologie, Toxikologie  
und Pharmazie

16.15 Uhr  
Kursraum des Instituts für Pharma-  
kologie, Toxikologie und Pharmazie,  
Bünteweg 17, EG  
Kontakt: PD Dr. Manuela Gernert  
Tel.: +49 511 953-8527  
manuela.gernert@tiho-hannover.de

14.7.2012

## Letzter Vorlesungstag

2.–6.9.2012

## 9<sup>th</sup> International Symposium on Wild Boar and other Suids

Institut für Terrestrische und Aqua-  
tische Wildtierforschung  
Klinikum am Bünteweg, Bünteweg 9  
Kontakt: Dr. Oliver Keuling  
Tel.: +49 511 856-7396  
oliver.keuling@tiho-hannover.de

Weitere Informationen  
finden Sie unter  
[www.tiho-hannover.de/termine](http://www.tiho-hannover.de/termine)



**Neue Vizepräsidentin für Forschung:  
Professorin Dr. Christiane Pfarrer**

Foto: TiHo

## NEUE VIZEPRÄSIDENTIN

▼ Die TiHo hat eine neue Vizepräsidentin für Forschung: Professorin Dr. Christiane Pfarrer hat das Amt zum 1. April 2012 von Professor Dr. Burkhard Meinecke übernommen. „Professorin Pfarrer ist seit über vier Jahren an der TiHo und hat die Hochschule in dieser Zeit ausgiebig kennengelernt – nicht zuletzt durch ihre Mitarbeit in so wichtigen Gremien wie der Promotionskommission oder dem Senat. Ich freue mich auf unsere gemeinsame Arbeit im Präsidium“, sagte TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif zu ihrer Bestellung durch den Stiftungsrat.

Professorin Pfarrer ist im Jahr 2007 aus Gießen an die TiHo gekommen und hat die Leitung des Anatomischen Instituts von Professor Dr. Helmut Waibl übernommen. Sie hat in Gießen an der Justus-Liebig-Universität studiert und promoviert. Im Jahr 2004 hat sie sich für das Fachgebiet „Veterinär-Anatomie, -Histologie und -Embryologie“ mit dem Thema „Charakterisierung der Entwicklung der Wiederkäuerplazentome“ habilitiert. Außerdem ist Professorin Pfarrer Fachärztin für Anatomie. Bevor sie den Ruf an die TiHo erhalten hat, war sie Laborleiterin am Zentrum für Frauenheilkunde und Geburtshilfe in Gießen. Während dieser Zeit hat sie ihre Studien zur Zell-Zell-Interaktion und deren Regulation durch Wachstumsfaktoren in der Rinderplazenta sowie ihre Arbeiten zur Entwicklung von Zellkulturmodellen für die Rinderplazenta weitergeführt.

Die Direktorin des Anatomischen Instituts folgt im Präsidium auf Professor Dr. Burkhard Meinecke aus dem Institut für Reproduktionsbiologie. Professor Meinecke beendete seine zweite Amtszeit als Vizepräsident für Forschung – bereits von 2005 bis 2007 war er im Präsidium aktiv. Der Präsident sagte: „Ich danke Herrn Kollegen Meinecke für sein engagiertes Wirken im Präsidium. Er hat als kritischer, analytischer Denker dem Präsidium und damit der ganzen Hochschule gute Dienste geleistet.“

■ vb

## TAG DER OFFENEN TÜR

▼ Machen Sie mit! Am Samstag, den 24. November 2012, findet auf dem Campus am Bischofsholer Damm der Tag der offenen Tür der TiHo statt. Alle Einrichtungen der TiHo sind aufgerufen, sich daran zu beteiligen und ihre Arbeiten vorzustellen. Anmeldung bis zum 15. Juni 2012 unter [presse@tiho-hannover.de](mailto:presse@tiho-hannover.de).

Der Tag der offenen Tür ist wieder ein Teil des Novembers der Wissenschaft, der in diesem Jahr vom 9. bis zum 28. November 2012 zum dritten Mal von den hannoverschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen gemeinsam mit der Stadt Hannover und der VolkswagenStiftung organisiert wird. ■ vb



Weitere Informationen unter [www.science-hannover.de](http://www.science-hannover.de)

## KELDAT DIDAKTIK-MEETING

▼ Das Kompetenzzentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin bietet neben Schulungen der Tiermedizin jährliche Didaktik-Meetings an. In Kurzvorträgen und Diskussionen sollen Erfahrungen mit Lehrprojekten und Ergebnisse der Ausbildungsforschung ausgetauscht werden.

In Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Tiermedizin der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und dem DVG-Arbeitskreis „Didaktik und Kommunikationskompetenz“ findet das erste KELDAT Didaktik-Treffen am Samstag, den 29. September 2012 anlässlich der GMA-Jahrestagung in Aachen statt. ■ vb

Weitere Informationen unter [www.keldat.org](http://www.keldat.org)

## TERMINÄNDERUNG!

▼ Der Termin für das TiHo-Sommerfest wurde verschoben: Es findet am Donnerstag, den 5. Juli 2012 ab 15.30 Uhr statt. Gefeierte wird wie vor zwei Jahren zur Klinikumseinweihung auf der Apfelbaumwiese gegenüber vom Klinikum. Alle Angehörigen, Alumni und Freunde der TiHo sind herzlich willkommen! ■ vb



## EIN ENDE UND EIN NEUBEGINN

Das Europäische Zentrum für Jüdische Musik hat seine räumlichen Wurzeln in der TiHo. Jetzt wurde das Gebäude, in dem das weltweit einzigartige Zentrum seine ersten Jahre verbracht hat, abgerissen.

**Dr. Gerhard Greif und Professor Andor Izsák vor dem Holzhaus.**

Foto: TiHo

▼ Am Campus Bünteweg haben die Bauarbeiten für das Zentrum für Zoonoseforschung begonnen. Besucher des Geländes können sich direkt neben dem Institut für Pathologie von dem derzeitigen Stand der Arbeiten ein Bild machen: Für den Neubau wurden Büsche und Bäume gerodet und das Holzhaus, das dem Institut für Tierschutz und Verhalten bisher für den Wesenstest diente, abgerissen. Mit dem Holzhaus endet auch ein – für die TiHo unerwartetes – Stück Geschichte.

Bevor das Institut für Tierschutz und Verhalten die Räume nutzte, waren sie für ein gutes Jahr Sitz des Europäischen Zentrums für Jüdische Musik (EZJM). Professor Andor Izsák hat das Zentrum im Jahr 1988 am 50. Jahrestag der Reichspogromnacht in Augsburg gegründet. Nachdem die Pläne, das EZJM in der Synagoge in Augsburg einzurichten, scheiterten, zog Professor Izsák im Jahr 1991

nach Hannover, um an der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover die bis heute einzigartige Institution aufzubauen. Es galt Räumlichkeiten zu finden. Der damalige Kanzler der Musikhochschule, Roland Scholl, setzte sich dafür ein, dass das EZJM vorerst auf das Gelände der TiHo ziehen sollte. Das Holzhaus bot sich an: Nach der Fertigstellung des Instituts für Pathologie stand es leer; zuvor hatte hier die Bauleitung gearbeitet.

Bevor das Holzhaus im Februar 2012 für die Bauarbeiten am Zentrum für Zoonoseforschung abgerissen wurde, hat Professor Izsák seine ehemalige Wirkungsstätte gemeinsam mit TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif besucht. „Hier kommen viele Erinnerungen wieder hoch“, sagte ein sichtlich gerührter Andor Izsák. Mit sieben Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern hat er sich ab 1992 am Bünteweg für die Bewahrung der jüdischen Musik

in Deutschland eingesetzt. Das EZJM dokumentiert und rekonstruiert die jüdisch-liturgische Musik, wie sie bis 1938 in den europäischen Synagogen zu hören war. Die Grundlage der Arbeiten ist die umfangreiche Sammlung von Professor Izsák, die er über Jahrzehnte zusammengetragen hat. Diese Sammlung umfasst Dokumente, Noten und Ton-Aufnahmen sowie einige der wenigen Synagogenorgeln, die die Zerstörungen in der Zeit des Nationalsozialismus überstanden haben.

Für das EZJM fällt der Abriss des alten Holzhauses mit einem Neubeginn zusammen: Im Januar 2012 ist das Europäische Zentrum für Jüdische Musik in die Villa Seligmann in der Hohenzollernstraße gezogen – eines der wenigen erhaltenen Zeugnisse jüdischer Architektur in Hannover. „Als ich die Villa Seligmann zum ersten Mal sah, wusste ich gleich, dass sie der Sitz des EZJM werden muss“, sagte Izsák. ■ vb



**„Gute Konzepte für die Tierhaltung, in denen das Tierwohl und die Tiergesundheit an erster Stelle stehen, sind die Lösung, nicht das Beharren auf Grenzwerten.“**

Foto: Gina Sanders/Fotolia

williges Programm, in Dänemark ist es staatlich organisiert.

Erfolgversprechend können nur Konzepte sein, die verbesserte Haltungsbedingungen zum Ziel haben, darin waren sich alle Referenten einig. Dazu gehören beispielsweise eine gute Impfpflicht, eine verbesserte Hygiene, ein gutes Betriebsmanagement oder die Anpassung der klimatischen Verhältnisse im Stall. So stellte Professor Blaha mit Dr. Peter Veltmann, praktizierender Tierarzt aus Vechta, eine Studie vor, in der sie in sieben schweinehaltenden Betrieben untersucht haben, wie sich der Antibiotikaverbrauch nach einer Impfung der Tiere gegen das PCV2-Virus entwickelt. Das PCV2-Virus ist ein Erreger, der nur bei Schweinen vorkommt und verschiedene Symptome hervorruft. In fünf der Betriebe konnte der Verbrauch um 50 bis 80 Prozent gesenkt werden. Die beiden Betriebe ohne Antibiotikareduzierung haben ihre Tiere jeweils von wechselnden Anbietern bezogen. „Die Untersuchungen zeigen“, so Blaha, „dass viele Parameter einbezogen werden müssen, und dass in diesem Fall eine Impfung allein nicht ausreicht, sondern zusätzlich ein gutes Management erforderlich ist.“

## KONGRESS ZUM ANTI-BIOTIKAEINSATZ IN DER NUTZ-TIERHALTUNG

▼ Der Einsatz von Antibiotika in der Nutztierhaltung wird derzeit intensiv diskutiert. Auf einem Kongress mit dem Titel „Hohe Tiergesundheit bei minimalem Antibiotikaeinsatz“ haben Wissenschaftler und Behördenvertreter an der TiHo diskutiert, wie Antibiotikaawendungen verringert werden können. Aufgrund des großen Interesses wurde der Veranstaltungsort kurzfristig in die Aula verlegt, sodass alle 350 Teilnehmer Platz fanden. Professor Dr. Thomas Blaha, Außenstelle für Epidemiologie der TiHo, sagte: „Antibiotika gehören zu unseren wichtigsten Mitteln, um Infektionskrankheiten zu bekämpfen. Für unsere und für die Gesundheit der Tiere müssen wir ihre Wirkung bewahren. Dafür sorgen wir aber nicht, indem wir nur die Menge der eingesetzten Antibiotika minimieren. Wir müssen in erster Linie die Tiergesundheit verbessern! Sind die Tiere gesund, sind auch weniger Medikamente erforderlich. Gute Konzepte für die Tierhaltung, in denen das Tierwohl und die Tiergesundheit an erster Stelle stehen, sind die Lösung, nicht das Beharren auf Grenzwerten.“

„Antibiotikaresistenzen sind seit langem bekannt und treten weltweit auf“, erklärte Professor Blaha weiter. Jede Antibiotikaawendung führe zu einem Selektionsdruck – und das nicht nur bei dem Zielbakterium, gegen das das Antibiotikum eingesetzt wird. So haben viele Bakterien neben natürlichen Resistenzen auch Resistenzen gegen Antibiotika entwickelt, ohne dass es bemerkt wurde. Auch viele nicht-pathogene Erreger, die zur natürlichen Bakterienflora der Tiere gehören, sind resistent gegen Antibiotika geworden. In den Niederlanden und Dänemark ist die Situation ähnlich wie in Deutschland – es wurden ebenfalls zunehmend resistente Erreger bei lebensmittelliefernden Tieren festgestellt. Professor Dik Mevius DVM, PhD, vom Central Institute for Animal Disease Control in den Niederlanden und Dr. Tim Petersen der Veterinär- und Lebensmittelbehörde in Dänemark, stellten jeweils die Situation in ihren Ländern vor und präsentierten die Maßnahmen, mit denen der Antibiotikaeinsatz verringert werden soll. In den Niederlanden handelt es sich um ein frei-

Dazu passen die Ergebnisse von Stefan Wesselmann, praktizierender Tierarzt aus Wallhausen. Er hat die Antibiotikaawendung in konventionellen und alternativen Schweinebeständen untersucht. Er berichtete, die Tiere würden sowohl in der konventionellen als auch in der alternativen Haltung erkranken, was antibiotische Behandlung erfordert. Allerdings gab es hinsichtlich der Kompetenz der Betriebsführung und des Impfstoffeinsatzes große Unterschiede zwischen allen untersuchten Beständen.

TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif zog das Schlussresümee: „Die Beiträge zeigen, dass die Betriebsgröße für den Einsatz von Antibiotika nicht ausschlaggebend ist. Die Professionalität der Betriebsführung und der tierärztlichen Betreuung sind entscheidend. Maßnahmen sind unter anderem die Verbesserung der Tierhaltung, die Hygiene und die Impfpflicht. Für alle gilt dasselbe Ziel: Eine verbesserte Tiergesundheit, die in der Folge dazu führt, dass der Antibiotikaverbrauch gesenkt wird.“ ■ vb

# 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.



## Steckbrief der Klinik für Kleintiere

### Gründungsjahr

- 1875 als Spitalklinik für kleine Tiere

### Mitarbeiter

- 105, davon 45 Tierärzte

### Klinische Arbeitsbereiche

- Innere Medizin, Labormedizin (Zytologie)
- Chirurgie/ Orthopädie
- Dermatologie
- Ophthalmologie
- Onkologie
- Neurologie
- Zahnsprechstunde
- Anästhesie

## HÖCHSTES MEDIZINISCHES NIVEAU

Die Klinik für Kleintiere ist die größte Einrichtung der TiHo: die meisten Mitarbeiter, die meisten Patienten, die größte Fläche. Seit dem Umzug ins Klinikum am Bünteweg hat sich das Klinikleben in dem neuen Gebäude längst eingespielt. Für Mitarbeiter, Patienten und Tierbesitzer hat sich dadurch vieles verbessert.

▼ Im Frühjahr 2010 war es soweit: In einem großen logistischen Kraftakt ist die Klinik für Kleintiere vom Bischofsholer Damm in den Neubau am Bünteweg gezogen. Dort arbeiten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jetzt in einer der modernsten Tierkliniken der Welt. Während der Planungsphase wurde Wert daraufgelegt, dass die Räumlichkeiten auf einen optimalen Ablauf im Klinikalltag ausgelegt sind und die Bedürfnisse der Patienten, Mitarbeiter und Studierenden berücksichtigt werden. In Kombination mit der modernen Medizintechnik können die Patienten auf den 3.650 Quadratmetern, die der Klinik zur Verfügung stehen, bestens versorgt werden. Um den Patienten zusätzlichen Stress zu ersparen, wurden für Hunde und Kat-

zen jeweils getrennte Wartebereiche eingerichtet. Auch Tiere, die stationär in der Klinik bleiben müssen, werden getrennt untergebracht. Für Katzen gibt es zudem einzelne Räume, in denen sie separat versorgt werden können. „Man merkt den Tieren deutlich an, dass ihnen die Ruhe gut tut und der Heilungsprozess schneller verläuft“, berichtet Professor Dr. Michael Fehr, Direktor der Klinik für Kleintiere. „Sofern es ihr Gesundheitszustand zulässt und sie nicht am Tropf liegen, erhalten die Katzen stundenweise auch Freilauf in den Einzelräumen.“

„Das Einzugsgebiet unserer Klinik ist sehr weit gefasst. Es ist nicht selten, dass Patienten aus



**Computer- und magnetresonanztomografische Untersuchungen werden im täglichen Einsatz zunehmend häufiger genutzt.**

Süddeutschland oder aus dem Ausland an uns überwiesen werden. Aber auch unsere Stammkunden nehmen zum Teil sehr weite Wege auf sich, um ihre Tiere an der TiHo behandeln zu lassen“, erläutert Fehr. Der Großteil, etwa drei Viertel der Tiere, sind Überweisungspatienten, für die anderen

### „Die Patientenversorgung bildet die Grundlage für Forschung und Lehre.“

Patienten übernimmt die Klinik entweder die Funktion des Haustierarztes oder die Tierbesitzer nehmen die Notfallsprechstunde in Anspruch. Die Überweisungspatienten kommen unter anderem mit Tumorerkrankungen, Haut-, Herz- und Augenerkrankungen zur weiteren Diagnostik und Therapie in die Klinik. Daneben werden rund um die Uhr verunfallte Traumapatienten versorgt. Auch die zahlreichen Fälle von chronisch rezidivierenden Erkrankungen, wie etwa Lahmheiten, Endokrinopathien, Magen-Darmerkrankungen oder neurologischen Störungen werden in der Klinik vorgestellt. „Nach durchgeführter Diagnostik und Behandlung überweisen wir sie in der Regel zur Nachbehandlung zurück an die Haustierärzte“, sagt Fehr.

Insgesamt verfügt die Klinik über acht Stationen; neben Allgemeinstationen gibt es Stationen für Neurologie, Orthopädie, Onkologie, Ophthalmologie und Innere Medizin. Außerdem gibt es zwei Intensivstationen, die durch die vielen schwer erkrankten Patienten, die in der Klinik vorgestellt werden, meist voll belegt sind. Alle Stationen verfügen über eigene Behandlungsbereiche und Ausläufe.

Für die Diagnostik steht den Tierärzten ein Zentrallabor zur Verfügung, das gemeinsam mit der Klinik für Pferde und der Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel genutzt wird. Sieben Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter analysieren hier beispielsweise Blut-, Harn- oder Liquorproben – etwa 16.000 Proben jährlich. Durch die vorhandenen, teils automatisierten Analysegeräte liegen die Ergebnisse in kürzester Zeit vor. Neben den Proben für die TiHo-Kliniken werden auch eingesandte Proben von niedergelassenen Tierärzten untersucht.

Die Patientenversorgung bildet die Grundlage für Ausbildung sowie klinische Forschung und Lehre. Während des Praktischen Jahres, das 50 Wochen im Jahr angeboten wird, sind 16 Studierende für jeweils zehn Wochen

in der Klinik, um die klinische Arbeit am Tier zu lernen. Neben Seminaren oder der Arbeit in der Intensivstation gehört dazu, erste Erfahrungen in der Sprechstunde zu sammeln. Bei ausgewählten Patienten führen die Studierenden selbst die Eingangsuntersuchung durch, während eine erfahrene Tierärztin oder ein Tierarzt im Hintergrund die Untersuchung kontrolliert, um gegebenenfalls eingreifen zu können. Um Hilfestellungen geben zu können, ist zudem noch eine Auszubildende zur Tiermedizinischen Fachangestellten dabei. „Die Studierenden klären während der Untersuchung alle Möglichkeiten ab, die als Krankheitsursache in Frage kommen. Das kostet natürlich viel Zeit und Energie, aber der Lerneffekt ist sehr gut. Und die gründliche Diagnostik kommt Patienten und Studierenden gleichermaßen zugute“, erklärt Professor Michael Fehr. „Überspitzt kann man sagen, dass jeder Patient eine Unterrichtseinheit für Studierende oder für Tierärzte, die sich in der Fortbildung befinden, darstellt.“ Zur studentischen Ausbildung gehören zusätzlich zum Praktischen Jahr Vorlesungen und der Unterricht in der klinischen Demonstration, der sogenannten Quote, in der die Untersuchung, Diagnose, Behandlung und Prognose verschiedener Patienten erarbeitet werden.

Außerdem werden derzeit neun Tiermedizinische Fachangestellte sowie zwei Tierpflegerinnen in der Klinik ausgebildet. Für Tierärzte, die sich weiterbilden möchten, bietet die Klinik Programme für die Fachtierarzt-ausbildung, Residency und Internship an. Die einjährige Internship-Fortbildung ist die Voraussetzung für die Teilnahme an einem Residency-Programm der verschiedenen Fachbereiche der European Colleges of Veterinary Medicine. In den zwölf Monaten durchlaufen die Interns die verschiedenen Fachbereiche der Klinik und sind in die Sprechstunden eingebunden, um Einblicke in alle Bereiche der Kleintiermedizin zu erhalten.

Die technische Ausstattung der Klinik ist vorbildlich. Neben der digitalen Röntgentechnik basieren die bildgebenden Verfahren auf verschiedenen Spezial-Ultraschallgeräten, beispielsweise für Herz- und Abdominalorgane. Daneben werden computer- und magnetresonanztomografische Untersuchungen im täglichen Einsatz zuneh-



**Professor Dr. Michael Fehr**

Foto: Klinik für Kleintiere, TiHo

ment häufiger genutzt und bedeutsamer. „Die hervorragende Ausstattung erlaubt uns, komplizierte Erkrankungen solide abzuklären. Gleichzeitig nutzen wir sie für die Forschung, um die Diagnostik zu optimieren und auch die Behandlungsmethoden zu verbessern“, sagt Fehr.

Die Forschungsergebnisse der Klinik kommen den Patienten direkt zugute. Gleichzeitig wäre die klinische Forschung in der Form ohne die große Patientenzahl nicht möglich. Oft werden Patienten nach Rücksprache mit den Besitzern in Studien aufgenommen, um Krankheiten besser

„Die gründliche Diagnostik kommt Patienten und Studierenden gleichermaßen zugute.“

zu verstehen oder neue Therapien zu entwickeln. Dazu zählen zum Beispiel schonende Anästhesieverfahren für Katzen, Untersuchungen zu alternativen Behandlungsmethoden von Hunden mit therapieresistenter Epilepsie, Stammzelltherapie bei Hunden mit Rückenmarksläsionen, neue Operationstechniken für Hunde und Katzen mit Kreuzbandriss, Hüftgelenkluxationen sowie die Optimierung von Implantaten und Prothesen. ■ vb

**Tierärztinnen während einer Operation in der neuen Klinik** Fotos: T. Ullrich



## INFEKTIONS-DIAGNOSTIK BEIM SCHWEIN

▼ Am 2. März 2012 hat das Infektionsdiagnostische Zentrum (TiHo-IDZ) zum siebten Mal eine Weiterbildung zum Thema „Infektionsdiagnostik Schwein“ ausgerichtet – in diesem Jahr mit dem Schwerpunkt Bakteriologie. Ziel war es, Probleme bei der Diagnostik von Schweineerkrankungen aufzuzeigen und kritisch zu beleuchten. Organisiert und durchgeführt haben die Weiterbildung: Professor Dr. Wolfgang Baumgärtner, Dr. Jutta Verspohl, Dr. Judith Rohde, Dr. Peter Wohlsein und Dr. Frauke Seehusen aus den Instituten für Pathologie und Mikrobiologie. Aufgrund der ausgesprochen positiven Resonanz dieser auf praktische Fragestellungen aufgebauten Veranstaltung soll sie auch zukünftig wie bisher mit unterschiedlicher Zielsetzung, in etwa halbjährlichem Abstand, angeboten werden.

Die Zuhörerschaft setzte sich sowohl aus erfahrenen Praktikerinnen und Praktikern wie auch aus Anfangsassistentinnen und Anfangsassistenten zusammen. In einer mehrstündigen Vortragsreihe wurde über aktuelle Befunde und Probleme in der Diagnostik von Schweineerkrankungen diskutiert. Weiter war die Bedeutung von Probeentnahmen bei bakteriologischen Untersuchungen ein Thema: Wann ist die Aussagekraft einer Stichprobe ausreichend, wann ist sie zu klein, wann zu groß? Auch das Poolen von Gewebeproben im Rahmen von Einzeltierkrankungen oder in der Bestandsdiagnostik bereitet häufig Schwierigkeiten. Alle Vorträge wurden von einer lebhaften und von großem Interesse und Sachkunde getragenen Diskussion begleitet. In einem praktischen Abschnitt der Veranstaltung wurden in Kleingruppen Sektionen durchgeführt und Organbefunde, Diagnosen wie auch Differenzialdiagnosen diskutiert. Vortragsübergreifend haben die Referenten die Problematik einer rein ätiologischen Diagnostik ohne Berücksichtigung morphologischer, insbesondere histomorphologischer Befunde, deutlich gemacht und gleichzeitig eine morphologische Diagnostik ohne Berücksichtigung von Differenzialdiagnosen und ätiologische Absicherungen kritisch hinterfragt.

Vor, während und nach der Veranstaltung diskutierten Vortragende und Teilnehmer intensiv die Schwierigkeiten, die bei der Diagnostik von Erkrankungen beim Schwein auftreten können. Eine Evaluation ergab, dass der Inhalt der Veranstaltung und die damit einhergehenden Informationen genau wie die Themen und die Themendarstellungen in hohem Maße den Erwartungen der Teilnehmer entsprachen. Es ist besonders positiv hervorzuheben, dass die Diskussionen zwischen den Zuhörern und Vortragenden in einer entspannten und für beide Seiten lehrreichen Atmosphäre stattfand. Die gewählte Größe der Veranstaltung mit maximal 40 Teilnehmern wurde insgesamt als sehr interaktionsfördernd angesehen. ■ Wolfgang Baumgärtner

**Die Referentinnen und Referenten der Veranstaltung**

Foto: C. Brucker



## STUDENTS MEET INDUSTRY

Erfolgreiche PhD-Veranstaltung im Institut für Pathologie

▼ Im Rahmen des PhD-Studienganges „Veterinary Research and Animal Biology“ fand mit Unterstützung der „European Society of Toxicological Pathology“ vom 24. bis 25. Februar 2012 erneut die erfolgreiche Veranstaltung „Classic Examples in Toxicological Pathology“ statt.

Diese mittlerweile traditionelle Veranstaltung fand auch diesmal eine große Resonanz und es gelang, zahlreiche Experten aus dem Bereich der toxikologischen Pathologie als Rednerinnen und Redner zu gewinnen. Auf der von den Studierenden, PhD-Studierenden und Doktoranden mit der Fachrichtung Pathologie organisierten Veranstaltung wurden zahlreiche toxikologische Aspekte, wie sie bei der Medikamentenentwicklung zu beobachten und zu berücksichtigen sind, vorgetragen. Insbesondere die konzeptionelle Ausrichtung der Veranstaltung mit „State of the Art Lecture“-Vorträgen in Verbindung mit histologischen, fallspezifischen Beispielen führte zu einem sehr regen Informationsaustausch zwischen Studierenden und Experten aus verschiedenen Fachdisziplinen im Sinne eines „On-hands-Workshops“. In diesem Jahr standen substanzbedingte Veränderungen in Lipidstoffwechsel, Niere, Herz und Gefäßen im Vordergrund. Programmpunkte waren die Wirkungsmechanismen und Nebenwirkungen von Medikamenten auf die verschiedenen Organe und die verschie-

denen Tierspezies. Weiterhin wurden verschiedene Effekte von Substanzen, auch bei Amphibien, im Detail diskutiert. Die Referenten des Seminars waren: Dr. Sivert Bjurström, Dr. Jürgen Funk, Dr. Jerry Hardisty, Dr. Elke Hartmann, Dr. Jayne Harris, Dr. Heike Marxfeld, Dr. Maria Cecilia Rey Moreno, Dr. Thomas Nolte, Dr. Matthias Rinke, Dr. Holly Roberts, Dr. Cécile Sobry, Dr. René Stenger und Dr. Klaus Weber. Die Moderation und Vorbereitung der Veranstaltung durch Prof. Dr. h. c. mult. Wolfgang Drommer, Prof. Dr. Eberhard Karbe, Dr. Ulrich Deschl und Prof. Dr. Wolfgang Baumgärtner, sowie die hervorragende organisatorische und logistische Abwicklung durch Dr. Frauke Seehusen und Charlotte Lempp, gewährleisteten einen reibungslosen Ablauf der Veranstaltung.

Die von zahlreichen internationalen Expertinnen und Experten vorgetragenen Beiträge wurden mit großer Begeisterung von den Studierenden aufgenommen. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit, in den Pausen fachspezifische Fragen mit Fachleuten verschiedenster Fachdisziplinen zu erörtern und zu diskutieren und Fragestellungen aus der eigenen wissenschaftlichen Arbeit in die Diskussion einzubringen. Weiterhin diente die Veranstaltung dazu, das persönliche Networking von jungen Wissenschaftlern und Pathologen über die Institutsgrenzen hinaus zu pflegen.

■ Wolfgang Baumgärtner

## ERFOLGREICH AKKREDITIERT

▼ Seit dem 14. März 2012 sind die Labore für Lebensmittelmikrobiologie und -molekularbiologie des Instituts für Lebensmittelqualität und -sicherheit (LMQS) der TiHo nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 akkreditiert. Mit der Übersendung der Akkreditierungs-Urkunde bestätigte die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) in Berlin, dass die beiden Labore des Instituts die Kompetenz für die molekularbiologische und mikrobiologische Untersuchung von Lebensmitteln besitzen und gleichzeitig ein funktionsfähiges Qualitätsmanagement (QM)-System aufgebaut haben.

Diese Bestätigung ist eine wichtige Voraussetzung, um anerkannte Laboranalysen, beispielsweise im Zusammenhang mit der Qualitätssicherung von Lebensmittelproduzenten oder amtlicher Gegengutachten, durchführen zu können. Der Anerkennung ging eine jahrelange Vorbereitung voraus, in der das notwendige QM-System aufgebaut und in den Laboren Abläufe im Zusammenhang mit den Laboranalysen systematisiert wurden. Ersteres wurde in einem QM-Handbuch definiert und beinhaltete unter anderem die Organisation des LMQS, das Verfassen und die Freigabe von Dokumenten (Lenkung) oder die Durchführung von internen Überprüfungen (Audits). Im Zusammenhang mit den Laboranalysen wurden die Rückverfolgbarkeit der Proben, die Zuordnung bestimmter Untersuchungsschritte zu den durchführenden Mitarbeitern, die regelmäßige Überprüfung der verwendeten Geräte, die Teilnahme an Laborvergleichsuntersuchungen oder die Vorgehensweise beim Auftreten von Fehlern oder Beschwerden berücksichtigt.

Im September 2011 prüften zwei externe Gutachter das QM-System und die technischen Anforderungen gemäß der DIN EN ISO/IEC 17025:2005 für die DAkkS. Durch den Akkreditierungsausschuss wurde das Verfahren schließlich abgeschlossen und die Akkreditierungsurkunde ausgestellt. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LMQS haben diesen Schritt, der das Institut weiterhin national und international in Forschung und Dienstleistung wettbewerbsfähig hält, mit großem Einsatz ermöglicht. Denn nicht nur Einsender von Routineproben, sondern auch Drittmittelgeber für die Forschung, wie die EU, fordern verstärkt die Einführung von Qualitätssicherungssystemen. ■ Günter Klein, Carsten Kriesche, Qualitätsmanagementbeauftragter

# TIERSCHUTZ BEIM TIER-VERSUCH

Experten diskutieren bei TiHo-Symposium Ersatz- und Ergänzungsmethoden.

▼ Seit Jahrzehnten stehen Tierversuche im Fokus einer kritischen Öffentlichkeit. Inzwischen hat sich ein eigener Forschungszweig etabliert, der sich damit befasst, wie man den Einsatz von Tieren auf ein Minimum beschränken kann, die Bedingungen der Versuchstierhaltung verbessert, Schmerzen verhindert und alternative Verfahren entwickelt.

Über neuste Entwicklungen auf diesem Gebiet diskutierten am 19. und 20. März 2012 mehr als 150 Teilnehmer beim „Symposium on the Replacement, Reduction and Refinement of Animal Experiments“. Es war das zweite Symposium dieser Art an der TiHo. „Beim ersten Symposium haben wir uns mehr auf die Ersatzmethoden konzentriert, zum Beispiel die Fortschritte in der Reproduktionstoxizitätsprüfung“, resümiert Professor Pablo Steinberg, Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik, „dieses Mal haben wir die Aspekte Refinement und Reduction hervorgehoben.“ Professor Steinberg, auch Vorstandsvorsitzender des Zentrums für Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch, stellt fest: „Es gibt in allen drei Bereichen Fortschritte, die enorm wichtig sind und das Beste ist: Wir können was tun!“

Die drei Ziele der Forschung, die den Tierversuch an sich auf den Prüfstand stellt, werden im Englischen mit dem Fachbegriff „3R“ zusammengefasst: Replacement, Reduction, Refinement. Gemeint ist damit, Tierversuche wenn möglich, zu ersetzen, auf die unbedingt nötige Menge zu beschränken und die Versuchs- und Haltebedingungen zu verbessern.

Drei auf dem Symposium präsentierte Arbeiten aus TiHo-Arbeitsgruppen:

## Replacement

Mehr sehen in 3-D. Neue Zellkulturverfahren sind schwer zu etablieren, doch es lohnt, hier in eine neue Dimension vorzudringen: Mithilfe sogenannter Sphäroide gelingt ein viel detaillierteres Verständnis der Vorgänge in lebenden Geweben. Sphäroide sind Kugeln aus miteinander verbundenen Zellen; „im Gegensatz zur flächigen, zweidimensionalen Zellkultur haben Zellen in Sphäroiden nicht alle den gleichen Zugang zu Nährstoffen oder Sauerstoff“, erklärt Dr. Jan-Dirk Häger, Anatomisches Institut, „da solche chemischen Gradienten

auch im In-vivo-Gewebe existieren, sind Sphäroide also theoretisch schon nah dran am In-vivo-Gewebe.“ Häger geht in der Arbeitsgruppe von Professorin Dr. Christiane Pfarrer mithilfe von Sphäroiden der Frage nach, wie sich aus der Blastozyste des Rindes und dem uterinen Endometrium die Plazenta bildet. „Während der Implantation lagert sich der Trophoblast der Blastozyste an das uterine Epithel an“, beschreibt er den In-vivo-Vorgang, der sich anhand von Sphäroiden nachempfinden lassen sollte. Doch obwohl es an der TiHo gelungen ist, eine Zelllinie von Trophoblastenzellen zu etablieren, nahmen diese in 2-D-Kultur niemals Kontakt mit den uterinen Epithelzelllinien auf. Bei der Konfrontation von Trophoblastsphäroiden mit uterinen Epithelzellsphäroiden und anschließender Kultur in Rotatory Cell Culture-Systemen (RCCS) gelang dies erstmals. RCCS wurden ursprünglich von der NASA entwickelt und lassen die Sphäroide durchgehend im Nährmedium schweben. Dieses Kulturverfahren zeigte auch, dass die Bildung hormonbildender, invasiver Trophoblastenzellen (TGC) aus undifferenzierten Trophoblastenzellen in Kultur unter anderem durch den Kontakt des Trophoblasten mit dem Uterusepithel induziert werden könnte. Langfristig helfen die Erkenntnisse aus der In-vitro-Forschung – zum Beispiel Fruchtbarkeitsprobleme beim Rind und die Bildungsmechanismen von TGC besser zu verstehen.

## Reduction

Darf's ein bisschen mehr sein? Keinesfalls, denn das Tierschutzgesetz sieht vor, dass die Zahl der Versuchstiere so gering wie möglich sein und dabei tragfähige Daten liefern muss. Die Tierzahl muss lange vor Beginn einer Testreihe festgelegt werden, denn sie ist Bestandteil des Genehmigungsantrages. Somit nimmt heute die Statistik in der Versuchsplanung einen großen Stellenwert ein und trägt damit auch zur Reduktion der eingesetzten Tierzahlen bei. In die Planung fließen die nicht vermeidbaren statistischen Fehler ein, aber auch wie stark die zu untersuchenden Größen variieren. „Bei Studien wird die Tierzahl größer, je kleiner die zu erwartende medizinisch-biologische Relevanz, zum Beispiel die Verbesserung einer Heilungschance um nur ein Prozent, ist“, erklärt Professor Dr. Lothar Kreienbrock, Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung.

Die Vortragende Sabine Glaser stellte bei der Untersuchung alter Tierversuchszahlen fest, dass eine Tendenz besteht, die Tierzahl eher zu gering anzusetzen. Das schmälert unter Umständen die Tragfähigkeit der Ergebnisse. Den Nutzen abwägen muss auch die Grundlagenforschung: „Dabei besteht ein wissenschaftlicher Konflikt, wenn einerseits Informationen zur Planung benötigt werden, aber andererseits gerade diese Informationen noch nicht vorliegen“, sagt Professor Kreienbrock, „Wenn Hypothesen generierende Versuche geplant werden, reicht unter Umständen zunächst eine kleine Anzahl von Versuchstieren, um einen Einblick zu gewinnen.“

## Refinement

Wie man sich bettet, so liegt man: Einstreu in Mäusekäfigen sollte rieselfähig, hygienisch und kostengünstig sein. Material, das leicht zu handhaben aber nicht staubig ist, ist optimal. Doch diese Anforderungen an die Einstreu sind allein aus der Perspektive des Menschen gesehen. Was halten wohl die Mäuse davon? Sie haben in der Regel keine Wahl, denn zu Versuchszwecken gezüchtete Mäuse verbringen ihr Leben in einer sehr reduzierten Umgebung: „Das einzige, was sie an Umwelt haben, ist Futter, Wasser und Einstreu“ erklärt Professor Dr. Hansjoachim Hackbarth, Leiter des Instituts für Tierschutz und Verhalten der TiHo. Für ihre Dissertation ließ Dr. Judith Kirchner Mäuse mit den Füßen abstimmen, ob sie sich in dieser oder jener Einstreu lieber aufhalten. In über eine Röhre miteinander verbundenen, identischen Boxen mit unterschiedlicher Einstreu konnten die Gruppen frei hin- und herlaufen. Jeweils drei Tiere bewohnten gemeinsam eine Zwei-Boxen-Wohnung und ein Computer erfasste, wann sie von einem in den anderen Bereich wechselten. Haben Mäuse die Wahl zwischen einem Käfig mit faserigen Strukturen oder feinem, mittleren, oder grobem Granulat, so entscheiden sie sich für die Fasern. Und auch Faser ist nicht gleich Faser: Ist die Wahlmöglichkeit, in Kiefern- oder Pappelspänen zu leben, so bevorzugen sie ganz klar das Pappelholz. Die Ausgestaltung des Lebensraums ist, wie andere Arbeiten gezeigt haben, allerdings auch eine Größe, die bei der Planung von Tierversuchen bedacht werden sollte: „Die Haltung kann Auswirkungen auf die Varianz der Versuchsergebnisse haben“, wägt Hackbarth ab, „davon, wie man die Käfige einstreut und gestaltet, hängt also auch die Tierzahlberechnung ab. Bei einem für das Einzeltier stark belastenden Versuch kann das bedeuten, dass der Experimentator eine ethische Abwägungsentscheidung treffen muss.“

■ Regina Bartel



**„Wir hoffen, mit dem Kalten Plasma eine neue Methode gefunden zu haben, mit der Fleischprodukte während der Herstellung dekontaminiert werden können“, sagt Dr. Birte Ahlfeld aus dem Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit.**

Foto: Jacek Chabraszewski/  
Fotolia

## BLAUES LEUCHTEN FÜR SICHERE LEBENSMITTEL

Das Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit entwickelt mit dem Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik in Garching eine neue Methode zur Dekontamination von Lebensmitteln.

▼ Im Rahmen eines Kooperationsvertrages gibt es eine erfolgreiche Zusammenarbeit des Instituts für Lebensmittel-

qualität und -sicherheit mit dem Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik in Garching (MPE). Unter Leitung

von MPE-Direktor Professor Dr. Dr. h. c. Gregor Morfill und Professor Dr. Günter Klein, Direktor des Instituts für Lebensmittelqualität und -sicherheit, arbeiten die beiden Einrichtungen gemeinsam an einer neuen Methode zur Dekontamination von Lebensmitteln tierischen Ursprungs.

Die Grundlage für die neue Methode sind gemeinsame Forschungsarbeiten an „nicht-thermischem Atmosphärendruck-Plasma“, das auch als „Kaltes Plasma“ bezeichnet wird. Plasma ist der vierte Aggregatzustand und der Stoff, aus dem die meisten Sterne, wie beispielsweise unsere Sonne, sind. Eindrucksvolle Erscheinungsformen von Plasma sind Blitze oder Polarlichter. Heiße Plasmen werden bereits seit längerem in Gasentladungslampen, zum Bogenschweißen oder dem Kauterisieren von Tumoren genutzt. Seit wenigen Jahren gelingt es jetzt, durch Zuführung von geringeren Energiemengen Kalte Plasmen mit desinfizierender Wirkung zu erzeugen. Sie werden zur Desinfektion von OP-Materialien oder chronischen Entzündungen sowie zur Dekontamination von hitzeempfindlichen Instrumenten und Oberflächen genutzt.

## GEMEINSAM PLANEN

Erste Forschungsklausur des Instituts für Lebensmittelqualität und -sicherheit

▼ „Unsere erste Forschungsklausur war eine sehr gelungene Veranstaltung. Die aufgearbeiteten Themen weisen einen gemeinsamen weiteren Weg“, resümierte Professor Dr. Günter Klein, Direktor des Instituts für Lebensmittelqualität und -sicherheit. Anfang des Jahres war er mit neun wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu einer dreitägigen Forschungsklausur ins winterliche Goslar aufgebrochen. Ziel war es, den Status quo der Forschungsaktivitäten der vier Arbeitsgruppen Mikrobiologie, Technologie, Molekularbiologie und Milchhygiene zu beleuchten, zu bewerten und Schwerpunkte für die Zukunft herauszuarbeiten.

Jede Arbeitsgruppe stellte ihre Forschungsgebiete vor: In der Arbeitsgruppe Mikrobiologie stehen zurzeit die mikrobiologischen Untersuchungen von Geflügel, Wild und Fisch im Vordergrund. Die meisten Projekte haben das Ziel,

*Campylobacter* oder Salmonellen zu verringern. Die Schwerpunkte der Arbeitsgruppe Molekularbiologie sind die Untersuchung von Bioziden, die Lebend-Tot-Differenzierung von *Campylobacter* oder die Charakterisierung von Resistenzgenen. Die Arbeitsgruppe Technologie befasst sich derzeit vor allem mit dem Einfluss der Hochdruckbehandlung oder Fleischqualitätsmerkmalen auf Lebensmittel tierischen Ursprungs sowie der Erstellung von E-Learning-Modulen zur Fort- und Weiterbildung von Tierärzten. Die Arbeitsgruppe Milchhygiene untersucht die Eignung von Kolostrum als Lebensmittel sowie die Zusammensetzung von Milch anderer Spezies. Weitere Spezialgebiete sind probiotische Mikroorganismen mit dem Schwerpunkt Bifidobakterien und eine neue Technologie zur Keimreduktion: das nicht-ther-



**Die Teilnehmer der ersten Forschungsklausur des LMQS.** Foto: A. Kastner, F. Reich

mische Atmosphärendruck-Plasma (Kaltes Plasma).

Welche Entwicklungspotenziale haben die aktuellen Forschungsprojekte, wo sollten zukünftig die Forschungsschwerpunkte der Arbeitsgruppen liegen? Diese Fragen wurden intensiv diskutiert, um die Forschungsausrichtung der LMQS-Arbeitsgruppen außerhalb des Alltags kritisch zu hinterfragen und gegebenenfalls neu auszurichten. Künftig sollen in der Molekularbiologie die Bakterientypisie-

Der sogenannte „Plasmaspender“, der vom MPE entwickelt wurde, erzeugt unter kontrollierten Bedingungen durch elektrische Mikro-Entladungen in der Luft Kaltes Plasma – ein Gas mit reaktiven Spezies, wie elektrisch geladenen Teilchen oder Sauerstoffradikalen. Ein neuer Ansatz dieses nicht-thermischen Verfahrens ist der Einsatz im Lebensmittelbereich, um Produkte tierischen Ursprungs zu dekontaminieren und haltbarer zu machen. Vorversuche zur Reduzierung von lebensmittelrelevanten Mikroorganismen zeigen äußerst vielversprechende Ergebnisse. Professor Klein sagt: „Die nächsten Schritte zum Einsatz dieser Technologie auf Lebensmitteln stehen kurz bevor. Wir haben bereits gemeinsame Anträge für weitere Forschungsprojekte eingereicht.“ Der rückstandslose Einsatz von Kaltem Plasma zur Steigerung der Lebensmittelsicherheit ohne die Qualitätseinbußen der herkömmlichen Verfahren wäre in der Entwicklung der nicht-thermischen Behandlungsmethoden von seiner Bedeutung dem „Kühlschrank“ gleichzusetzen und das Ergebnis einer engen und freundschaftlichen Zusammenarbeit der beiden Institute. ■ Birte Ahlfeld

rung und die Resistenzerforschung im Vordergrund stehen. Außerdem soll verstärkt auf dem Gebiet nicht-thermischer Behandlungsverfahren gearbeitet werden. Dazu zählen die Hochdrucktechnologie, das Kalte Plasma sowie die Verwendung und Untersuchung von Bakteriophagen. Eine weitere Thematik wird die mikrobiologische und technologische Untersuchung von Aquakulturen darstellen. Außerdem wird es mit Juniorprofessorin Dr. Diana Meemken und Professor Dr. Matthias Greiner als neuen Mitarbeitern weitere interessante Projekte geben.

Weiterhin wurde gemeinsam diskutiert, wie man die erzielten Ergebnisse zeitnah publizieren kann und welche Journals für die einzelnen Inhalte die passende Plattform bieten. Die stetige Verbesserung der Doktorandenbetreuung und deren Förderung waren ebenfalls lebhaft diskutierte Themen.

Durch die Klausur ist das wissenschaftliche Team des LMQS noch ein Stück weiter zusammengerückt, um die kommenden Herausforderungen zu bewältigen. Eine Fortsetzung der Klausur ist noch in diesem Jahr geplant, vielleicht zum Schwerpunktthema Lehre. ■ Anja Kastner und Birte Ahlfeld

## BOTULISMUS-STUDIE

Aufruf an Tierärzte: Milchviehbetriebe für Forschungsprojekt gesucht.

▼ Die TiHo führt unter der Leitung von Professorin Dr. Martina Hoedemaker, Klinik für Rinder, ein Projekt durch, das die Zusammenhänge zwischen chronischem unspezifischem Krankheitsgeschehen in Milchviehbetrieben und *Clostridium botulinum* untersucht. Für die Fall-Kontroll-Studie suchen die beteiligten Wissenschaftler zum einen Verdachtsbetriebe mit einem chronischen Krankheitsgeschehen und zum anderen unverdächtige Kontrollbetriebe ohne gravierende Gesundheitsprobleme.

Verdachtsbetriebe müssen mindestens drei der folgenden fünf Kriterien erfüllen:

- Auffälliger Milchleistungsrückgang von mehr als 15 Prozent über mehr als drei Monate
- Todesfälle im Jahr übersteigen fünf Prozent
- Abgangsrate von mehr als 35 Prozent oder Anstieg auf über zehn Prozent
- Mehr als zehn Prozent festliegende Tiere pro Jahr

■ Generell erhöhtes Krankheitsaufkommen im Betrieb

Zusätzlich sollten folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Milchleistungsprüfung
- Bereitschaft zur Dateneinsicht
- Keine Impfung gegen *C. botulinum* oder die Impfung liegt über drei Jahre zurück

In den Betrieben wird neben Einzel-tieruntersuchungen eine umfassende Analyse der Herdensituation durchgeführt. Die geplanten Untersuchungen sind für die Bestände kostenfrei und werden anonymisiert. ■

Kontakt  
 Professorin Dr. Martin Hoedemaker  
 Klinik für Rinder  
 Tel.: +49 511 856-7243, -7411 und -7418  
 botulismus@tiho-hannover.de  
 www.tiho-hannover.de/kliniken-institute/kliniken/rikli/service  
 www.rinder-botulismus.de

## ECVPH

▼ In der vorherigen Ausgabe des TiHo-Anzeigers haben wir über die Ausbildungsmöglichkeiten zum Diplomate, die es an der TiHo gibt, berichtet. Außer den aufgeführten Colleges bietet auch das European College of Veterinary Public Health die Weiterbildung zum Diplomate an der TiHo an. ■ vb

Weitere Informationen gibt es unter [www.ecvph.org](http://www.ecvph.org)

## 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 30. Juli 2012 eine E-Mail an [presse@tiho-hannover.de](mailto: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 im Bücherstapel auf Seite 20 versteckt. Gewonnen haben: Andrea Böhne, Inge Böhne und Maren Sommer



**Die Labmagenverlagerung ist eine weitverbreitete Erkrankung, die vorwiegend bei Milchkühen auftritt, hier: endoskopische Labmagenfixation.**

Foto: TiHo



## GENTEST FÜR LABMAGENVERLAGERUNG

TiHo-Wissenschaftler entwickeln neue Untersuchungsmethode für die Rinderrasse „Deutsche Holsteins“.

▼ Die Labmagenverlagerung ist eine weit verbreitete Erkrankung, die vorwiegend bei Milchkühen auftritt, die kurz zuvor gekalbt haben. Am häufigsten trifft es Kühe der Rasse Deutsche Holsteins. Eine hohe genetische Disposition sowie verschiedene Umweltfaktoren begünstigen die Positionsveränderung des Labmagens. Ausgelöst wird die Verlagerung des hintersten der vier Kuhmägen über eine verringerte Beweglichkeit (Motilität), in deren Folge sich der Magen aufbläht und schließlich seine Position im Körper der Kuh verändert. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts für Tierzucht und Vererbungs-forschung der TiHo haben in Zusammenarbeit mit der Klinik für Rinder und der Klinik für Wiederkäuer der Justus-Liebig-Universität Gießen bei Deutschen Holsteins eine Veränderung im sogenannten Motilin-Gen identifiziert, die klar im Zusammenhang mit der Labmagenverlagerung steht. Ihre Ergebnisse haben die Wissenschaftler jetzt im internationalen Fachmagazin PLoS One veröffentlicht.

In 85 bis 95 Prozent der Fälle verlagert sich der Labmagen zur linken Seite, in-

dem sich das Organ zwischen die linke Bauchwand und den Pansen schiebt. Die betroffenen Kühe fallen durch Apathie, Fressunlust und eine verminderte Milchleistung auf. Um den Labmagen in seine korrekte Lage zurückzubringen und zu fixieren, ist ein tierärztlicher Eingriff, in der Regel eine Operation, erforderlich. Dabei wird der Labmagen an der unteren Bauchwand festgenäht.

Das Gen, von dem die Wissenschaftler jetzt eine Variante entdeckt haben, enthält die Informationen für das Hormon Motilin. Das Hormon kontrolliert die Magen-Darm-Aktivität zwischen den Verdauungsabschnitten und sorgt für den Transport des Mageninhalts. Die genetische Veränderung führt zu einer verminderten Expression des Gens, sodass eine geringere Menge des Hormons produziert wird. Die Folge ist eine verminderte Labmagenaktivität.

Zusätzlich zu dieser Genvariante im Motilin-Gen haben die Wissenschaftler weitere genetische Marker für die Labmagenverlagerung gesucht. Auf Basis ihrer Ergebnisse haben sie einen kombinierten

Test entwickelt, mit dem sich die genetische Disposition einer Kuh für eine Labmagenverlagerung mit einer Sicherheit von etwa 80 Prozent bestimmen lässt. „Besonders interessant ist der Test für Besamungsbullen. Diese erkranken zwar nur selten selbst an der Labmagenverlagerung, doch können sie die Krankheitsdisposition an ihre Töchter vererben“, erklärt Professor Dr. Ottmar Distl, Leiter des Instituts für Tierzucht und Vererbungs-forschung. „Bullen, die nach diesem Gentest eine sehr hohe Anzahl von genetischen Varianten für die Disposition auf Labmagenverlagerung vererben, sollten nach Möglichkeit nur sehr bedingt zur Zucht eingesetzt werden.“ Mit dem Gentest können die Fälle von Labmagenverlagerung deutlich gesenkt und die damit zusammenhängenden wirtschaftlichen Schäden verringert werden. Für den Test ist lediglich eine Blutprobe des zu untersuchenden Tieres erforderlich, die an die TiHo geschickt wird. Weitere Informationen zum Test finden Sie im Internet unter: [www.tiho-hannover.de/kliniken-institute/institute/institut-fuer-tierzucht-und-vererbungs-forschung/gentests/gentests-rind](http://www.tiho-hannover.de/kliniken-institute/institute/institut-fuer-tierzucht-und-vererbungs-forschung/gentests/gentests-rind) ■ vb

# DRITTMITTEL- FÖRDERUNG AN DER TIHO

**JUNIORPROFESSORIN DR. DIANA MEEMKEN** und **PROFESSOR DR. THOMAS BLAHA**, Außenstelle für Epidemiologie in Bakum, erhalten vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie für das Projekt „Entwicklung eines technologisch neuen, synthetisch-biologischen Verfahrens zur Schnellerkennung von Salmonellen und Salmonellen-Antigenen in Lebensmitteln unter 60 Minuten“ für drei Jahre 169.000 Euro.

**PROFESSOR DR. WOLFGANG LÖSCHER** und **CLAUDIA BRANDT, PHD**, Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie, erhalten von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Mechanismen der Pharmakoresistenz von Epilepsien: Untersuchungen in Tiermodellen für Temporallappenepilepsie und In-vitro-Modellen der Blut-Hirnschranke“ für drei Jahre 350.000 Euro.

**DR. FRIEDHELM RUMP**, Bibliothek, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Programm „Überregionale Literaturversorgung im Rahmen des DFG-Sondersammelgebiets 22: Veterinärmedizin und Allgemeine Parasitologie“ für ein Jahr 156.000 Euro.

**PROFESSORIN DR. MARTINA HOEDEMAKER**, Klinik für Rinder, **PROFESSOR DR. GÜNTER KLEIN**, Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, und **PROFESSOR DR. LOTHAR KREIENBROCK**, Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, erhalten von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung für das Projekt „Bedeutung von *Clostridium botulinum* bei chronischen Krankheitsgeschehen“ 660.000 Euro, 688.000 Euro und 189.000 Euro.

**PROFESSOR DR. PAUL BECHER**, Institut für Virologie, erhält vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie für das Projekt „Entwicklung eines innovativen Schweinepest-spezifischen Nachweissystems zur Differenzierung von geimpften und infizierten Tieren; Auswahl eines geeigneten Antigens und positive Evaluierung der Prototyp-Testsysteme, sowie Testung des DIVA-Prinzips“ für zwei Jahre 145.000 Euro.



Foto: Franz Pfluegl/Fotolia

**PROFESSORIN DR. CHRISTIANE PFARRER**, Anatomisches Institut, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Steuerung der eingeschränkten Trophoblastinvasion – Bedeutung von Fibroblastenwachstumsfaktoren am Modell der Rinderplazenta“ für drei Jahre 327.000 Euro.

**PD DR. ISABEL HENNIG-PAUKA**, Klinik für kleine Klauentiere und forensische Medizin und Ambulatorische Klinik, und **PROFESSOR DR. HERMANN SEIFERT**, Fachgebiet Allgemeine Radiologie und Medizinische Physik, erhalten von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Diagnostik infektiös bedingter Lungenveränderungen des Schweines durch IR-Thermografie (IRT)“ für zwei Jahre 124.000 Euro.

Die Außenstelle für Epidemiologie in Bakum und das Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit erhalten von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung für das Projekt „Entwicklung eines schweinespezifischen Microarrays als Kontrollinstrument zum Aufbau eines multiserologischen Monitoringsystems mit Fleischsaft als Probenmaterial zur Minimierung pathogener/zoonotischer Erreger in der Lebensmittelkette“ für ein Jahr 66.000 Euro. Das Projekt wird von **JUNIORPROFESSORIN DR. DIANA MEEMKEN** geleitet.

**PROFESSOR DR. DIETER STEINHAGEN**, Institut für Parasitologie, Abteilung Fischkrankheiten und Fischhaltung, erhält von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung für das Verbundprojekt „Immunmodulierende Nahrungszusätze im Fischfutter für marine Plattfische – Teilprojekt 4“ für drei Jahre 149.000 Euro.

**APL. PROFESSORIN DR. BEATRICE GRUMMER**, Institut für Virologie, erhält vom Robert Koch-Institut für das Projekt „Hepatitis E virus infection in immunocompromised individuals in Germany: Diagnosis, frequency and course of disease“ für zehn Monate 12.000 Euro.

**DR. NILS HELGE SCHEBB**, Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik, erhält vom Institut Danone Ernährung für Gesundheit e. V. für das Projekt „Entwicklung und Anwendung von In-vitro-Methoden zur Untersuchung der Wirkung von löslichen Ballaststoffen auf die intestinale Resorption“ für zwei Jahre 20.000 Euro.

**PROFESSORIN DR. ANDREA TIPOLD**, Klinik für Kleintiere, erhält von der Gesellschaft zur Förderung Kynologischer Forschung e. V. für das Projekt „Messung der Endocannabinoide Anandamid und 2-Arachidonylglycerol mittels Flüssigkeitschromatografie-Massenspektrometrie im Liquor von Hunden mit Epilepsie“ für eineinhalb Jahre 17.600 Euro.

**APL. PROFESSORIN DR. URSULA SIEBERT**, Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, erhält vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung für das Projekt „Schwarzwildbewirtschaftung Hochwildring Süsing“ für zweieinhalb Jahre 146.000 Euro.

Die aufgeführten Projekte wurden bis einschließlich April 2012 bewilligt.

## WERBEN ODER WERDEN SIE EIN NEUES MITGLIED!

▼ Die Gesellschaft der Freunde (GdF) verlost in diesem Jahr unter allen neuen Mitgliedern und allen Mitgliedern, die ein neues Mitglied geworben haben, Eintrittskarten für Attraktionen in und um Hannover.

Die Gewinner können sich auf die Celler Hengstparade, die German Classics, den Erlebniszoo Hannover, das Sea Life Hannover oder die Renntage auf der neuen Bult in Langenhagen freuen. Es gibt verteilt über das Jahr drei Verlosungstermine: 15. Mai 2012, 15. August 2012 und 15. Januar 2013. Die Gewinner erhalten die Eintrittskarten per Post. An der Verlosung nehmen Sie teil, wenn Sie der GdF über das Onlineformular ([www.tiho-hannover.de/gdf](http://www.tiho-hannover.de/gdf)) beitreten oder dort als werbendes Mitglied genannt werden. Allen Mitgliedern schicken wir zusammen mit der Einladung zur Mitgliederversammlung eine Aktions-Postkarte.



Foto: Janina Dierks/Fotolia

Die Eintrittskarten wurden von den Veranstaltern für die Verlosung kostenlos zur Verfügung gestellt. Die Verlosung von vier zusätzlichen Gutscheinen für den Erlebniszoo Hannover ermöglichte die Deutsche Bank Hannover. ■ Antje Rendigs

## „EIN PLATZ AN DER TIHO!“ – HÖRSAALPLATZ-PATENSCHAFTEN

▼ Jede Hörsaalplatz-Patenschaft steht für eine besondere persönliche Verbundenheit mit der TiHo – wir stellen Ihnen einige der Patinnen und Paten vor.

### Dres. Brigitte und Rainer Grimm aus Traunstein in Oberbayern

„Wir haben uns ganz spontan entschieden, die Patenschaft für einen Platz im großen Hörsaal des neuen Klinikum am Bünteweg zu übernehmen, als wir anlässlich der Goldenen Promotion 2010 die neuen Hochschulgebäude und Kliniken am Bünteweg besichtigt haben und von der Möglichkeit hörten, einen Platz mit unserem Namensschild spenden zu können. Der Entschluss geschah aus alter Anhänglichkeit an unsere Alma Mater, der wir für unser Berufsleben in Bayern so viel zu verdanken haben. Die Studienzeit, das Leben an der TiHo (auch in den Studentenverbindungen), vor allem aber das dort Erlernte, haben unsere berufliche Tätigkeit maßgeblich geprägt und zum Erfolg geführt.“

Wir können eine derartige Spende nur weiterempfehlen. Uns erfreut der Gedanke, dass eine angehende Tierärztin oder ein Tierarzt auf unserem Platz sitzt und sich fragt, wer denn die Spender waren.“

Wenn sie eine Patenschaft für einen Hörsaalplatz übernehmen, fertigen wir für Sie ein kleines Metallschild an, das Ihren Namen trägt und auf einem der Hörsaalstühle angebracht wird. So ist „Ihr Platz“ immer erkennbar. Mit Ihrer Spende fördern Sie eine lebendige Campus-Kultur an der TiHo mit Begegnungen zwischen den Angehörigen der TiHo, den Studierenden und den Gästen aus aller Welt. ■ Antje Rendigs

.....  
Weitere Informationen zu den Hörsaalplatz-Patenschaften erhalten Sie unter [www.tiho-hannover.de/ihrplatz](http://www.tiho-hannover.de/ihrplatz) oder im Alumnibüro bei Antje Rendigs unter Tel.: +49 511 953-8028.



Das Schild für den Hörsaalplatz.

Foto: A. Rendigs

### Immer auf dem Laufenden: TiHo-Alumni-Newsletter – bequem und direkt

Seit 2011 erhalten alle Ehemaligen und Freunde, die dem Alumni-Netzwerk oder der Gesellschaft der Freunde beigetreten sind und ihre E-Mail-Adresse mitgeteilt haben, den TiHo-Alumni-Newsletter. Viermal im Jahr liefert der Newsletter aktuelle Veranstaltungshinweise, Weiterbildungstermine und Informationen rund um die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover und erreicht bereits über tausend Empfängerinnen und Empfänger.

Um den Newsletter zu erhalten, müssen Sie dem TiHo-Alumni-Netzwerk beitreten. Einfach das Online-Formular „Anmeldung und Adressänderung“ unter [www.tiho-hannover.de/alumni](http://www.tiho-hannover.de/alumni) ausfüllen und abschicken.

Alternativ finden Sie unter [www.tiho-hannover.de/gdf](http://www.tiho-hannover.de/gdf) das Beitrittsformular der Gesellschaft der Freunde der Tierärztlichen Hochschule Hannover e. V.



**Wolfgang von Engelhardt:**

„Statt Geschenken hatte ich bei der Vorlesung und auch beim späteren Fest mit Familie und Freunden um eine Spende für die Dürrekatastrophe und die Flüchtlinge in Ostafrika gebeten. Den erfreulichen Betrag in der Spendenbox in Höhe von 1.600 Euro habe ich an das Hilfswerk Misereor überwiesen. Bei allen, die gespendet haben, bedanke ich mich sehr herzlich.“



Fotos: TiHo

## MEISTER DER ANPASSUNG

### Überlebensstrategien von Kamelen in heißen und trockenen Halbwüsten und Dornbuschsavannen

▼ Aus Anlass des 80. Geburtstages von Professor Dr. Dr. h. c. Wolfgang von Engelhardt fand am 23. Februar 2012 im Physiologischen Institut eine Festveranstaltung statt, in dessen Mittelpunkt sein Vortrag zum Thema Kamele stand. Einleitend hat von Engelhardt die unabhängige Entwicklung der Cameliden von den Ruminantia erläutert, die ihren Ursprung in Alaska nahm, wo vor etwa 40 bis 50 Millionen Jahren die etwa hasengroßen Kamelvorläufer entstanden sind. Die heutigen einhöckerigen und zweihöckerigen Kamele haben sich aus den über die Behringstraße gezogenen Urformen entwickelt. Ihre Lebensräume sind Südamerika, Afrika und Asien. Die große Überlegenheit der Kamele gegenüber vielen anderen Spezies an Standorten

mit extremen klimatischen Unterschieden zeigt sich darin, dass sie in sehr heißen Trockengebieten viele Tage ohne Trinkwasser überleben können und dass sie mit einer hervorragenden Toleranz gegenüber Hitze, De- und Rehydratation ausgezeichnet sind.

Lange Zeit wurde vermutet, dass durch die Oxidation des Höckerfetts und die Mobilisierung von Wasser aus den Wassersäcken der Vormägen Wasser bereitgestellt werden kann. Diese These ist inzwischen widerlegt worden. Es ist vielmehr die herausragende Fähigkeit der Kamele, in Trockenperioden die Wasserverluste mit hoher Effizienz einschränken zu können. Daran sind zahlreiche Mechanismen und Organsysteme beteiligt, wie

beispielsweise die Thermoregulation, Änderungen des Energiestoffwechsels, Einschränkung der Wasserverluste über die Ausatemluft und den Schweiß sowie Zunahme der Harnkonzentrierung und des Trockensubstanzgehaltes im Kot. Ernährungsphysiologisch können Kamele durch die Anpassung der selektiven Partikelretention in den Vormägen Pflanzen mit schlechter Qualität effektiv verwenden und auf intermediärer Ebene kann bei eiweißarmen Rationen die renale Harnstoffexkretion weitgehend aufgehoben werden.

Mit seinem Vortrag ist es von Engelhardt gelungen, die Zuhörerschaft an seiner eigenen Faszination für diesen Wissenschaftsbereich teilhaben zu lassen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts wünschen ihm für die Zukunft Gesundheit und weiterhin eine große Begeisterungsfähigkeit für den Erkenntnisfortschritt in der Physiologie.

■ Gerhard Breves

## SOPHIA FÜR ANNE

▼ Für ihre Doktorarbeit hat Dr. Anne Kulka den Soroptimist International Hochschulabsolventinnen-Preis (SOPHIA) erhalten. Betreut hat ihre Dissertation zur objektiven Einschätzung der Narkosetiefe beim Hund Professorin Dr. Sabine Kästner aus der Klinik für Kleintiere. Mit SOPHIA möchte der Soroptimist International Club Hannover Frauen fördern, die sich gesellschaftlich engagieren und an einer hannoverschen Hochschule promoviert, einen herausragenden Studienabschluss erlangt oder ein Konzertexamen absolviert haben. Der Preis soll den Frauen erleichtern, ihre Abschlussarbeit in Buchform zu publizieren, ein Konzert zu planen



**Dr. Anne Kulka und Professorin Dr. Sabine Kästner.**

Foto: SI-Club

oder ihre Aktivitäten mit einer CD oder einer eigenen Website publik zu machen. Als Preisgeld stellt der SI-Club Hannover insgesamt 5.000 Euro zur Verfügung. ■ vb

## MONIKA GIESECKE



Foto: privat

▼ Am 23. Februar 2012 verstarb nach schwerer Krankheit Monika Giesecke im Alter von 61 Jahren. Monika Giesecke war seit Juli 1990 im Geschäftszimmer des Instituts für Virologie tätig. Sie wurde am 18. September 1950 in Bad Kreuznach geboren und nach Schulbesuch, Ausbildung und ihren ersten beruflichen Stationen als kaufmännische Angestellte siedelte sie 1970 nach Norddeutschland über. In den universitären Bereich wechselte sie 1976, als sie eine Stelle als Verwaltungs-

angestellte an der Technischen Universität Braunschweig annahm. 1977 zog sie nach Hannover, wo sie beim Arbeitskreis Universitäre Erwachsenenbildung eine Stelle als Projektsekretärin annahm. Nach der Geburt ihrer zweiten Tochter im Jahre 1978 hat sie diese Tätigkeit auf Werkvertragsbasis und später als Halbtagsangestellte weitergeführt. Nach Auslaufen des Projekts wechselte sie in das Institut für Sportwissenschaften der Universität Hannover. Im Sommer 1990 übernahm Monika Giesecke das Geschäftszimmer des Instituts für Virologie an unserer Hochschule. Im Alter von 50 Jahren musste sie sich einer schweren Krebsoperation mit nachfolgender belastender Behandlung unterziehen. Mit ihrem Lebensmut und dem ihr eigenen unerschütterlichen Optimismus hat sie diese Krise überwunden und ihre Kraft weiter dem Institut gewidmet.

In den über 20 Jahren, die Monika Giesecke in unserem Institut tätig war, hat sie sich zu „der Seele“ des Instituts entwickelt. Sie hatte im Geschäftszimmer eine zentrale Stelle inne, sie war zu jeder Zeit offen für die Sorgen und Nöte ihrer Kolleginnen und Kollegen und auf ihre Hilfsbereitschaft war immer Verlass. Ihre hervorragenden kollegialen Verbindungen zur Hochschulverwaltung haben ihr und den Mitarbeitern des Instituts die administrativen Aufgaben leicht gemacht. Nach außen hat sie das Institut immer bestens vertreten, beispielsweise wenn es um Fragen zu europäischen oder deutschen Forschungsprojekten ging. Unseren in- und ausländischen Kooperationspartnern und Gästen war sie ein fester Begriff und eine kompetente Ansprechpartnerin. Vielen von uns war sie freundschaftlich verbunden. Wir werden sie nicht vergessen und ihr ein ehrendes Andenken bewahren. Ihren Angehörigen gilt unser tief empfundenes Mitgefühl. ■ Bernd Ließ und Volker Moennig für alle Freunde, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts für Virologie

## AUSGEZEICHNETER TIERERNÄHRER

▼ Professor Dr. Josef Kamphues, Leiter des Instituts für Tierernährung, wurde von der School of Veterinary Medicine der University of California mit dem James G. Morris Lectureship in Companion Animal Nutrition geehrt. Neben der Einladung zu einer Vorlesung in Davis erhielt er diese Auszeichnung für seine eindrucksvollen und nachhaltigen Beiträge im Bereich der Tierernährung bei Begleittieren. Die Vorlesung von Professor Kamphues an der Universität Davis trug den Titel „Do we have the basic data for factorial derivation of the energy and nutrient requirements of pet birds?“.

Die School of Veterinary Medicine der University of California vergibt den James G. Morris Lectureship zu Ehren von Dr. James G. Morris, der an der Universität in Davis lange Jahre erfolgreich auf dem Gebiet der Tierernährung geforscht hat. ■ vb



Ass. Professor Dr. Jon Ramsey, Professor Dr. Kirk Klasing, Ass. Professor Dr. Andrea J. Fascetti, Ass. Professor Dr. Jennifer Larsen, Professor Dr. Kamphues und Professor Dr. James G. Morris (v. l. n. r.). Foto: UC Davis

## HERVORRAGENDE STUDIENLEISTUNG



Am 13. April 2012 überreichte Professor Dr. Josef Kamphues Melanie Eger im Institut für Tierernährung die Urkunde über ihre Auszeichnung.

Foto: O. Nagel

▼ Die H. Wilhelm Schaumann Stiftung ermöglicht und fördert seit Jahren Forschungsvorhaben, die in den Bereichen Tierernährung, Tierhaltung und Tiergesundheit landwirtschaftlicher Nutztiere angesiedelt sind. Da der Stiftung außerdem die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ein besonderes Anliegen ist, ermöglicht sie alljährlich eine mit 500 Euro dotierte Auszeichnung der besten Studienleistungen. Für das Jahr 2011 erhielt diese Auszeichnung Melanie Eger, die derzeit im 10. Semester an der TiHo studiert. ■ vb

# 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 30. Juli 2012. Sie er-  
scheint am 19. Septem-  
ber 2012.

# PERSONALIEN

## Habilitation

**Dr. med. vet. Silja Ebeling** wurde die Venia Legendi für das Fachgebiet  
„Reproduktionsmedizin“ erteilt. Ihre Habilitationsschrift hat sie im Institut für  
Reproduktionsbiologie angefertigt.

## Ernennungen

**PD. Dr. Ursula Siebert**, Leiterin des Instituts für Aquatische und Terrestrische  
Wildtierforschung, wurde zur außerplanmäßigen Professorin ernannt.

**Dr. Diana Meemken**, Außenstelle für Epidemiologie in Bakum, wurde zur  
Juniorprofessorin ernannt.

## Auszeichnungen

**Professor Dr. Wolfgang Baumgärtner, PhD**, Leiter des Instituts für Patholo-  
gie, wurde als erstem Europäer die Ehrenmitgliedschaft am American College  
of Veterinary Pathologists (ACVP) verliehen.

**Dr. Reiner Ulrich, PhD**, Institut für Pathologie, wurde während des 26. Deut-  
schen Tierärztertages 2012 in Bremen mit dem DVG-Preis zur Förderung von  
Nachwuchswissenschaftlern ausgezeichnet.

## Gremien

**Professor Dr. Dr. h. c. Jörg Hartung**, Leiter des Instituts für Tierhygiene,  
Tierschutz und Nutztierethologie, wurde zum Vorsitzenden der Tierschutz-  
kommission des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Ver-  
braucherschutz gewählt. Außerdem hat ihn die Kommission Reinhaltung der  
Luft (KRdL) im VDI und DIN erneut zum Vorsitzenden der Arbeitsgruppe  
„Wirkungen von Luftverunreinigungen auf landwirtschaftliche Nutztiere  
und die von ihnen stammenden Lebensmittel“ berufen.

## Dienstjubiläen

**Professor Dr. Wolfgang Löscher**, Leiter des Instituts für Pharmakologie, Toxi-  
kologie und Pharmazie, konnte am 1. Mai 2012 auf sein 25-jähriges Jubiläum an  
der TiHo zurückblicken.

**Holger Lehmkuhl** aus der Verwaltung feierte am 16. November 2011  
sein 25-jähriges Dienstjubiläum.

**Sabine Kuschfeldt**, Lehranstalt für veterinärmedizinisch-technische Assis-  
tenten, feierte am 17. November 2011 ihr 25-jähriges Dienstjubiläum.

**Antje Lecht**, Klinik für Rinder, feierte am 17. November 2011 ihr 25-jähriges  
Dienstjubiläum.

**Friedrich-Wilhelm Mundt**, Lehr- und Forschungsgut Ruthe, feierte am  
3. März 2012 sein 25-jähriges Dienstjubiläum.

**Rita Bluhm**, ehemals Verwaltung, jetzt Freiphase der Altersteilzeit, feierte  
am 17. Mai 2012 ihr 25-jähriges Dienstjubiläum.

**Kathrin Hansen**, Physiologisches Institut, feierte am 3. Juni 2012 ihr 25-jäh-  
riges Dienstjubiläum.

## Verstorben

**Sigrid Faber** aus der Verwaltung verstarb am 4. Mai 2012.



**Stipendiat und Förderer im Gespräch.**

Foto: A. Rendigs

Feld für Adressaufkleber

## FÖRDERN VERBINDET

Deutschlandstipendium: Erstes Treffen der Förderer und Stipendiaten an der TiHo

▼ Die TiHo hat zum Wintersemester 2011/12 erstmalig elf Deutschlandstipendien an TiHo-Studierende mit hervorragenden Leistungen im Studium vergeben. Die Stipendiatinnen und Stipendiaten erhalten ein Jahr lang ein Stipendium von monatlich 300 Euro. Die erste Hälfte dieses Förderbetrages spenden Unternehmen, Stiftungen, Verbände und private Förderer. Die zweite Hälfte ergänzt die Bundesregierung.

Das Deutschlandstipendium ist ein Förderprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, dessen Ziel es ist, die Stipendienkultur an deutschen Hochschulen weiter auszubauen. Ein wichtiger Teil der Stipendienkultur ist der persönliche Austausch. Dazu gab es beim ersten Treffen der Förderer und Stipendiatinnen und Stipendiaten am 12. April 2012 an der TiHo reichlich Gelegenheit. An dem Treffen teilgenommen haben alle elf Geförderten und die Stipendienggeber Dr. Stephan Bergmann, Geschäftsführer der bela-pharm GmbH & Co. KG, Dr. Wilfried Cossmann, Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde der TiHo e. V., Heiner Gerlings, Geschäftsführer der ani-Medica GmbH, Jens-Uwe Martsekis, Geschäftsführer der CP-Pharma Handelsgesellschaft mbH, Eberhard Nickel, Landsyndicus der Calenberg-Grubenhagensche Landschaft sowie Thimo V. Schmitt-Lord, Geschäftsführender Vorstand, und Simone Wenzel von der Bayer Foundations. Professor Dr. Bernd Sonnenschein befand sich zum Zeitpunkt des Treffens im Urlaub.

Vor dem Treffen wurde für die Förderer eine Führung über das Hochschulgelände am Bünteweg und durch die Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel angeboten. Danach trafen sie die elf Stipendiatinnen und Stipendiaten: Hanna Alves, Melanie Eger, Norbert Göres, Marion Leiberich, Marc-Alexander Lieboldt, Adrian Lührs, Lukas Schulte, Svenja Schumacher, Mathias Voigt, Leona Wall und Katharina Wolbeck. Nach seiner Begrüßung gab TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif den Förderern die Möglichkeit, ihr Unternehmen oder ihre Stiftung kurz vorzustellen. So erfuhren die Studierenden Details aus unterschiedlichen Unternehmensgeschichten und lernten die Calenberg-Grubenhagensche Landschaft als sehr alte Gesellschaftsform kennen. Anschließend hielt Dr. Jan Ehlers, E-Learning-Berater der TiHo, einen Vortrag über das Skills Lab, einem geplanten Lernlabor, in dem Studierende praktische Fertigkeiten, die für die Behandlung von Haus- und Nutztieren erforderlich sind, trainieren können.

Für den persönlichen Austausch blieb den Teilnehmern danach reichlich Zeit – und Themen gab es viele. So wurde sich beispielsweise über weitere Fördermöglichkeiten der Bayer Foundations ausgetauscht oder eine Exkursion zu bela-pharm GmbH & Co. KG besprochen, die Dr. Bergmann angeboten hatte. ■ Antje Rendigs

### Ihre Förderung bekommt ein Gesicht

Als Förderer können Sie ein Jahresstipendium von 1.800 Euro (zwölf mal 150 Euro) für ein oder mehrere Studierende übernehmen. Gründe für eine Förderung gibt es viele:

- Ihre finanzielle Unterstützung ermöglicht begabten TiHo-Studierenden auch weiterhin gute Leistungen zu erbringen.
- Mit der Übernahme eines Stipendiums investieren Sie in die Zukunft der Tiermedizin und der Lebenswissenschaften in Deutschland.
- Sie können mit den Stipendiatinnen und Stipendiaten in Kontakt treten.
- Ihr Name wird in TiHo-Publikationen erwähnt.
- Ihre Spende ist steuerlich abzugsfähig.

Ansprechpartnerin für das Deutschlandstipendium ist: Antje Rendigs  
Büro für Freunde, Förderer und Alumni  
Tel.: +49 511 953-8028,  
antje.rendigs@tiho-hannover.de

Weitere Informationen:  
[www.tiho-hannover.de/deutschlandstipendium](http://www.tiho-hannover.de/deutschlandstipendium)

**Förderer und Geförderte des Deutschlandstipendiums 2011/12 an der TiHo.**

Foto: TiHo

