

Hochschulmagazin der Stiftung  
Tierärztliche Hochschule Hannover

40. Jahrgang  
Dezember 2011  
Ausgabe Nr. 4



# TIHO anzeiger



## Jubiläum:

20 Jahre Außenstelle für  
Epidemiologie in Bakum



## Neue Einrichtung:

Institut für Terrestrische und  
Aquatische Wildtierforschung





# 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](http://fachbuch-schaper.de)**  
Bischofsholer Damm 24 · 30173 Hannover  
Tel. 0511 2832504 · Fax 0511 819254  
[info@fachbuch-schaper.de](mailto:info@fachbuch-schaper.de) · [www.fachbuch-schaper.de](http://www.fachbuch-schaper.de)

**fachbuch-schaper.de**  
**veterinärmedizin**

## EDITORIAL

*Liebe Lesenden  
und Leser,*

Sie halten die letzte TiHo-Anzeiger-Ausgabe dieses Jahres in den Händen. Ein sicheres Zeichen, dass die Feiertage vor der Tür stehen und das Jahresende näher rückt – und eine gute Gelegenheit, einen Blick zurückzuwerfen.

Das vergangene Jahr stand für uns Tierärzte im Zeichen des Welt-Veterinär-Jahres, Vet2011. Unter dem Motto „Vet for Health, Vet for Food, Vet for the Planet!“ hat die Welttiergesundheitsorganisation OIE Vet2011 mit dem Ziel ausgerufen, weltweit über die vielfältigen Tätigkeitsfelder von Tierärztinnen und Tierärzten zu informieren. In 80 Ländern haben sich Tierärzte, Berufsverbände, tierärztliche Organisationen und Ausbildungsstätten dafür engagiert und mit über 450 Veranstaltungen während des Welt-Veterinär-Jahres gezeigt, welche Aufgaben sie wahrnehmen und welche Verantwortung sie für Tiere und Menschen tragen. Im Januar fiel in Berlin auf der Internationalen Grünen Woche der inoffizielle, wenige Tage später in Paris der offizielle Startschuss für Vet2011. Im Oktober fand in Südafrika die Abschlussveranstaltung für das Welt-Veterinär-Jahr statt. Die TiHo hat unter anderem zum 50-jährigen Jubiläum des Lehr- und Forschungsgutes Ruthe und auf der diesjährigen IdeenExpo über das Welt-Veterinär-Jahr und die tierärztlichen Berufsfelder informiert. Über die IdeenExpo, die in diesem Jahr von über 310.000 Jugendlichen besucht wurde, lesen Sie in dieser Ausgabe.

Ebenfalls im Zeichen von Vet2011 stand das 20-jährige Jubiläum unserer Außenstelle für Epidemiologie in Bakum. Die Überwachung der Lebensmittelkette und die Gesunderhaltung unserer Nutztierbestände sind die Voraussetzung für sichere und gesunde Lebensmittel. Tierärztinnen und Tierärzte nehmen hier Schlüsselpositionen ein. Seit 20 Jahren gehört es zum festen Programm unserer Außenstelle für Epidemiologie in Bakum, Studierenden



schon während des Studiums die Aufgaben und Abläufe in den Betrieben zu vermitteln. Durch die enge Zusammenarbeit der Außenstelle mit den Landwirten und den praktizierenden Tierärzten in Süddoldeburg haben die Studierenden die Möglichkeit vor Ort Einblicke in die Bestandsbetreuung zu erhalten und ein wichtiges tierärztliches Berufsfeld praxisnah kennenzulernen. In einer Jubiläumsveranstaltung wurde die 20-jährige Erfolgsgeschichte der Außenstelle für Epidemiologie gefeiert.

Der Erhalt der Biodiversität ist eine große Herausforderung – auch für uns Tierärzte. Mit der Gründung eines Instituts für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung an der TiHo haben wir die wissenschaftlichen Aktivitäten auf diesem Gebiet an der TiHo ausgebaut und gestärkt. Das neue Institut ist aus dem bisherigen An-Institut für Wildtierforschung und einer neuen Außenstelle in Büsum hervorgegangen. Wir stellen Ihnen die neue Einrichtung in dieser Ausgabe ausführlich vor.

Ich wünsche Ihnen frohe und erholsame Feiertage und ein erfolgreiches neues Jahr.

*Dr. Dr. h. c. Gerhard Greif*

Dr. Dr. h. c. Gerhard Greif

Nr. 4 | 2011

# Inhaltsverzeichnis



- 5 TIHO **titel** | 20 Jahre Außenstelle für Epidemiologie in Bakum
- 8 TIHO **aktuelles** | Umzug Pylorus, Hörsaalkonzerte, Physiologie
- 9 TIHO **ramnus** | IdeenExpo, Institut für Wildtierforschung
- 18 TIHO **forschung** | Biotechnica, Forschungsförderung
- 20 TIHO **freunde** | PhD-Stipendium vergeben
- 22 TIHO **persönlich** | Sonderpromotion, Auszeichnung Prof. Löscher
- 24 TIHO **stiftung** | Goldene Promotion





Ein Fahnenmast für die Außenstelle: Dr. Gerhard Greif überreicht Professor Dr. Thomas Blaha ein Geschenk zum Jubiläum. Foto: H. Barlage

## 20 JAHRE AUSSENSTELLE FÜR EPIDEMIOLOGIE IN BAKUM

Staatssekretär Dr. Josef Lange würdigt Bedeutung der Außenstelle für die Region.

▼ „Die Außenstelle für Epidemiologie ist für die gesamte Region von großer Bedeutung. In den vergangenen zwanzig Jahren ist sie für die landwirtschaftlichen Betriebe genau wie für die Tierärzte vor Ort zu einem wichtigen Ansprechpartner für die Tiergesundheit geworden“, Dr. Josef Lange, Staatssekretär im Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur, überbrachte die Glückwünsche der Niedersächsischen Landesregierung zum 20-jährigen Bestehen der Außenstelle für Epidemiologie der TiHo in Bakum. „Der Standort hätte nicht besser gewählt werden können. Der Großraum Vechta hat eine der

größten Nutztierdichten in Europa“, so Lange weiter. Er berichtete, dass er die Maul- und Klauenseuche in jungen Jahren selbst erlebt habe und um die verheerenden Auswirkungen wisse, die Tierseuchen auf eine Region haben können. „Die hier geleistete Arbeit hilft größere Schäden durch Krankheiten zu vermeiden und den Menschen zu schützen.“ Da die Landwirtschaft nach der Automobilindustrie der zweitgrößte Wirtschaftszweig in Niedersachsen ist, sei die Arbeit der TiHo von großer wissenschaftlicher, aber auch von großer wirtschaftlicher Bedeutung für Niedersachsen. „Die von der TiHo erbrachten Leistungen in

Forschung und Lehre dienen nicht nur der Wissenschaft, sondern auch der Gesellschaft.“

Dr. Gerhard Greif, Präsident der TiHo, hob das Lehrkonzept der Außenstelle hervor: „Das Angebot unserer Bakumer Außenstelle für die Studierenden ist vorbildlich. Sie lernen den tierärztlichen Alltag in schweinehaltenden Betrieben vor Ort hautnah kennen. Hervorzuheben ist zudem die Rolle der Außenstelle in der Diagnostik und der Entwicklung von Strategien zur Erhaltung der Tiergesundheit. Sie leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erzeugung sicherer und hochwertiger Lebensmittel.“

Professor Dr. Thomas Blaha, seit 1991 Leiter der Außenstelle, zeichnete während der Feierstunde zum Jubiläum die Entwicklung der Einrichtung nach. Auf den Tag genau vor 20 Jahren, am 11. Oktober 1991, sei die Außenstelle eingeweiht und der Schlüssel übergeben worden.



**Professor Blaha berichtete von den Anfängen der Außenstelle für Epidemiologie in Bakum.** Foto: H. Barlage

Drei Professoren der TiHo haben sich damals für die Gründung der Außenstelle stark gemacht: Professor Dr. Dr. h. c. Wilhelm Bollwahn, Professor Dr. Dr. h. c. Helmut Meyer und Professor Dr. Dr. h. c. Otfried Siegmann. Während der Umbauarbeiten des ehemaligen Aussiedlerhofes sei dann besonders Professor Dr. Josef Kamphues, heute Leiter des Instituts für Tierernährung, eine treibende Kraft gewe-

großen Beratungs- und Diagnostikbedarf. „Das war damals unser Türöffner“, sagte Professor Blaha.

Professor Dr. Theodor Mantel, Präsident der Bundestierärztekammer, lobte in seinem Grußwort: „Mit der Außenstelle für Epidemiologie hat die TiHo vor 20 Jahren eine zukunftsorientierte Einrichtung geschaffen, die genau auf die Bedürfnisse der Landwirte

mals hatten, trafen nicht ein. Im Gegenteil, als PRRS und Schweinepest auftraten, haben wir gut zusammengearbeitet. Wir waren manchmal unterschiedlicher Meinung, aber ich muss sagen, Professor Blaha hat mit seiner Meinung doch öfter Recht gehabt, als man es erwartet hat.“ Er lobte die gute Zusammenarbeit mit der Außenstelle: „Nirgends liegen die Laborergebnisse so schnell vor wie in der Außenstelle für Epidemiologie.“ Wertvoll seien zu dem die Beratungsgespräche. Es würde eben nicht nur die reine Labordiagnostik, sondern immer auch die fachliche Bewertung der Befunde angeboten. Die Gemeinde Bakum hat sich von Beginn an für die Außenstelle eingesetzt. Hans Lehmann, Bürgermeister in Bakum, sagte: „Wir sind sehr froh, dass die Außenstelle für Epidemiologie seit 20 Jahren so erfolgreich in Bakum arbeitet. Sie ist aus unserer Region nicht wegzudenken.“ ■ vb

„Die hier geleistete Arbeit hilft größere Schäden durch Krankheiten zu vermeiden und den Menschen zu schützen.“

sen. Als die Arbeit in der Außenstelle aufgenommen wurde, seien sie zu dritt gewesen, berichtete Blaha weiter. Mit ihm gehörten apl. Professorin Dr. Elisabeth große Beilage und Mechthild Busemann zu den Pionieren der Außenstelle. „Eine große Herausforderung für uns war die Zerstreung der – verständlichen – Bedenken der niedergelassenen Tierärzte“, berichtete Blaha, „Wir haben ihnen versprochen, dass wir niemals kurativ tätig sein werden.“ Als kurz darauf das Porcine Reproductive and Respiratory Syndrome (PRRS) und die Schweinepest in Süddoldenburg auftraten, gab es einen

und Tierärzte zugeschnitten ist. Sie ist ein hervorragendes Beispiel für das intensive Miteinander zwischen Tiermedizin und Landwirtschaft und beweist das Engagement der TiHo für die Ausbildung der Studierenden im Nutztierbereich.“ Die Außenstelle würde die Trias Forschung, Lehre und Dienstleistung hervorragend erfüllen und eine fundierte theoretische Ausbildung mit der Praxis vor Ort verknüpfen.

Aus Sicht der praktizierenden Tierärzte berichtete Dr. Andreas Wilms-Schulze Kump, Tierarzt in Visbek: „Alle Befürchtungen, die wir da-

**Jubiläumsfeier in Bakum: Auf den Tag genau vor 20 Jahren wurde die Außenstelle für Epidemiologie in Bakum eingeweiht.** Foto: H. Barlage



# TERMINE

7.12.2011

## Praxisverwaltungssoftware easyVET

TiHo-Akademie, Gesellschaft der Freunde

18 bis 20 Uhr  
TiHo-Tower, Bünteweg 2, 2. Etage, Raum 206  
Online-Anmeldung  
[www.tiho-hannover.de/akademie](http://www.tiho-hannover.de/akademie)

8.12.2011

## Weiterbildungsprogramm für den TA-Stammtisch: Resümee, Jahresrückblick

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](mailto:kerstin.rohn@tiho-hannover.de)

9.12.2011

## Feierliche Promotion

11.15 Uhr  
Aula, Bischofsholer Damm 15

6.–7.1.2012

## Mit Patientenbesitzern kommunizieren

TiHo-Akademie, Gesellschaft der Freunde

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

10.1.2012

## Hörsaalkonzert

19.30 Uhr  
Hörsaal im Museumsgebäude, Bischofsholer Damm 15

12.1.2012

## Weiterbildungsprogramm für den TA-Stammtisch: Immunhistologie

TA-Stammtisch

16.30 Uhr  
Kontakt: Kerstin Rohn  
Tel.: +49 511 953-8652  
[kerstin.rohn@tiho-hannover.de](mailto:kerstin.rohn@tiho-hannover.de)

13.1.2012

## Schriftliche Bewerbungen

TiHo-Akademie, Gesellschaft der Freunde

16 bis 20 Uhr  
TiHo-Tower, Bünteweg 2, 2. Etage, Raum 206  
Online-Anmeldung  
[www.tiho-hannover.de/akademie](http://www.tiho-hannover.de/akademie)

17.1.2012

## Hörsaalkonzert

19.30 Uhr  
Hörsaal im Museumsgebäude, Bischofsholer Damm 15

17.–21.1.2012

## Aufführung der Theater AG

20 Uhr  
Alte Heizzentrale

24.1.2012

## Geschichten rund ums Ei

KinderUniHannover

17.15 Uhr  
Hörsaal und Foyer des Instituts für Pathologie, Bünteweg 17  
Referentin: Professorin Dr. Silke Rautenschlein, PhD  
Information:  
[www.kinderuni-hannover.de](http://www.kinderuni-hannover.de)

24.1.2012

## Hörsaalkonzert

19.30 Uhr  
Hörsaal im Museumsgebäude, Bischofsholer Damm 15

26.1.2012

## Semesterausklang

18 Uhr  
Pylorus, Bünteweg 17

28.1.2012

## Letzter Vorlesungstag

31.1.2012

## Hörsaalkonzert

19.30 Uhr  
Hörsaal im Museumsgebäude, Bischofsholer Damm 15

4.2.2012

## Hohe Tiergesundheit bei minimalem Antibiotikaeinsatz

WHO Collaborating Centre of Research and Training in Veterinary Public Health

9 bis 16.30 Uhr  
Hörsaal Institut für Pathologie, Bünteweg 17  
Kontakt: Dr. Roswitha Merle  
Tel.: +49 511 953-7970  
[roswitha.merle@tiho-hannover.de](mailto:roswitha.merle@tiho-hannover.de)  
[www.tiho-hannover.de/index.php?id=2332](http://www.tiho-hannover.de/index.php?id=2332)

7.2.2012

## Hörsaalkonzert

19.30 Uhr  
Hörsaal im Museumsgebäude, Bischofsholer Damm 15

9.2.2012

## Weiterbildungsprogramm für den TA-Stammtisch: Einführung in die sensorische Untersuchung von Lebensmitteln tierischer Herkunft

TA-Stammtisch

16.30 Uhr  
Kontakt: Kerstin Rohn  
Tel.: +49 511 953-8652  
[kerstin.rohn@tiho-hannover.de](mailto:kerstin.rohn@tiho-hannover.de)

14.2.2012

## Hörsaalkonzert

19.30 Uhr  
Hörsaal im Museumsgebäude, Bischofsholer Damm 15

27.2.–2.3. 2012

## Epidemiologie und Biometrie: Kursprogramm 2012

Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung

13.30 Uhr  
TiHo-Tower, Bünteweg 2, Raum 204 und 207  
Kontakt: Heike Krubert  
Tel.: +49 511 953-7951  
[heike.krubert@tiho-hannover.de](mailto:heike.krubert@tiho-hannover.de)  
[www.tiho-hannover.de/bioepi/fortbildung](http://www.tiho-hannover.de/bioepi/fortbildung)

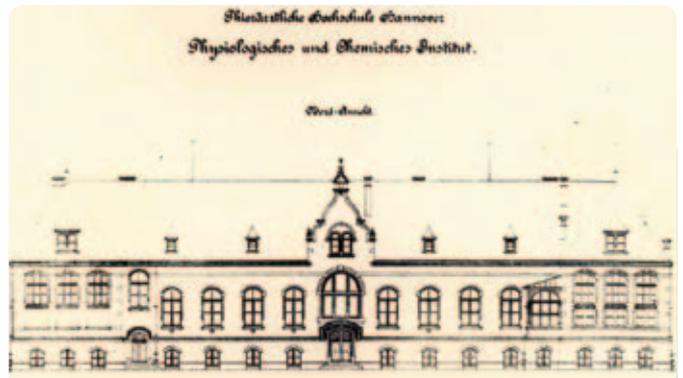
## HÖRSAALKONZERTE 2012

▼ Die Hörsaalkonzerte im Museumsgebäude der TiHo haben sich seit mittlerweile zehn Jahren zu einer festen kulturellen Institution entwickelt. Jeweils zum Ende des Wintersemesters wird von überwiegend aus Hannover stammenden Musikerinnen und Musikern ein vielfältiges und abwechslungsreiches Konzertprogramm erarbeitet und vorbereitet, in dem auch häufig Kompositionen zu Gehör gebracht werden, die im kommerziellen Musikbetrieb nur selten auf dem Programm stehen. Auch die kommende Konzertreihe wird durch verschiedene Kammermusikensembles gestaltet, die die Freude an musikalischer Gestaltung verbindet und die zu meist schon mehrfach im Rahmen der Hörsaalkonzerte aufgetreten sind. ■ Gerhard Breves



- 10.01.2012 Gesang und Klavier mit Werken von Schubert, Barber und Schönberg  
Anna Dierl, Sopran,  
Johanna Marie Hennig, Klavier
- 17.01.2012 Kammermusik mit Werken von Mahler, Beethoven und Mendelssohn-Bartholdy  
Anja Gemmer, Violine, Matthias Schorr, Viola, Gerhard Breves, Violoncello, Verena Jagau, Klavier
- 24.01.2012 Klavier zu vier Händen mit Werken von Brahms, Mozart und Schubert  
Kari Laila Hennig-Sélven und Thomas Hennig, Klavier
- 31.01.2012 Kammermusik mit Werken von Mozart und Dvorak  
Anja Gemmer, Marlene Goede-Uther, Tana Kleinschmidt, Violine, Kathrin Metzmaker, Matthias Schorr, Viola, Gerhard Breves, Constanze Rölleke, Violoncello, Eva Spogis, Klavier
- 07.02.2012 Kammermusik mit Werken von Spohr und Beethoven  
Gisela Riede, Sopran, Agnieszka Zagodzón, Violine, Beate Kohl, Violoncello, Elisabeth Nahmmacher, Klavier
- 14.02.2012 Kammermusik mit Werken von Rasetti, Pfitzner und Walckiers  
Gudrun Ravens, Flöte, Bertram Luding, Klarinette, Franziska Bauterweck, Viola, Beate Kohl, Violoncello, Frank Schubert, Kontrabass, Elisabeth Nahmmacher, Klavier

Hörsaal im Museumsgebäude der TiHo  
Bischofsholer Damm 15  
Beginn: 19.30 Uhr  
Der Eintritt ist frei!



Erstes Physiologisches Institut 1899, linke Gebäudehälfte, Nordansicht Foto: Die Physiologie

## DIE PHYSIOLOGIE

▼ Professor Dr. Dr. h. c. Wolfgang von Engelhardt, ehemaliger Direktor des Physiologischen Instituts, hat die Entwicklung des Fachgebietes Physiologie an der TiHo seit der Gründung der Hochschule erarbeitet. Unter Mitarbeit von Professor Dr. Gerhard Breves und Professor Dr. Johann Schäffer zeichnet er auf 71 Seiten ein umfassendes Bild von der Geschichte seines Fachs und des Instituts. Professor von Engelhardt möchte mit der Publikation einen Beitrag leisten, das Wissen rund um die Physiologie zu erhalten und hofft dabei auf Nachahmer. In seiner Einführung schreibt er: „Die vorliegende Übersicht zur Geschichte der Physiologie ist hoffentlich Motivation für folgende Generationen, die Entwicklung des Instituts fortzuschreiben [...]“ Die Publikation ist im Verlag der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft erschienen und in der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit für 9,80 Euro erhältlich. ■

Wolfgang von Engelhardt  
Die Physiologie an der Tierärztlichen Hochschule Hannover seit der Gründung 1778  
Verlag der DVG Service GmbH, 71 Seiten, 9,80 Euro

## NEUER PYLORUS ZIEHT IN DIE ALTE MENSA

▼ Pylorus-Betreiber Roland Jelitto hat die Räumlichkeiten im Aula-Gebäude auf dem Campus Bischofsholer Damm verlassen und den Pylorus an den Bünteweg verlegt. Die Versorgung am Campus Bünteweg wird damit – nach der Erweiterung der Mensa im TiHo-Tower – noch mal deutlich verbessert. Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie für die Studierenden am Campus Bischofsholer Damm sorgt die Mensa Caballus. Sie hat täglich von 9 bis 15 Uhr geöffnet. Der neue Pylorus befindet sich jetzt im Lehrgebäude I in den Räumen der „Alten Mensa“ und bietet Platz für rund 80 Personen. Das Angebot hat sich nach Auskunft von Roland Jelitto nicht geändert. ■

Öffnungszeiten:  
Im Semester von 8 bis 17 Uhr,  
während der vorlesungsfreien Zeit von 8 bis 16 Uhr



**Rundgang: Landwirtschaftsminister Gert Lindemann besuchte den Stand der TiHo auf der IdeenExpo.** Foto: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, TiHo

# TIERÄRZTE MACHEN MEHR!

## TiHo auf der IdeenExpo in Hannover

▼ Wie sehen die Tätigkeitsfelder von Tierärzten aus? Auf der IdeenExpo, die vom 27. August bis zum 4. September 2011 auf dem Messengelände in Hannover stattfand, informierte die TiHo über die vielfältigen tierärztlichen Berufsfelder. Mit der Präsentation hat die TiHo das Motto des diesjährigen Welt-Veterinär-Jahres aufgegriffen, das die Welttiergesundheitsorganisation (OIE) anlässlich des 250. Geburtstages der tierärztlichen Ausbildung ausgerufen hat. Unter dem Motto „Vet for Health, Vet for Food, Vet for the Planet!“ informieren Tierärzte auf der ganzen Welt über die vielfältigen Tätigkeitsfelder und den tatsächlichen Arbeitsalltag von Tierärzten. Kernbotschaft ist, dass die tierärztlichen Beschäftigungsfelder weit über das Heilen von Tieren hinausgehen. Tierärzte greifen an vielen Stellen in die Sicherung der menschlichen Gesundheit ein. In Europa gibt es rund 200.000 Tierärzte. Sie spielen oft eine unbemerkte Rolle – dabei übernehmen sie grundlegende Aufgaben für unsere Versorgung und schützen für über 500 Millionen Menschen in Europa die gesamte Lebensmittelkette – vom Stall bis auf den Tisch. Mit der fortschreitenden Vernetzung der Welt und der zunehmenden Mobilität von Menschen und Tieren nimmt die Bedeutung der Tierärzte für unseren Alltag stetig zu. An sechs Stationen stellte die TiHo auf der IdeenExpo verschiedene tierärztliche Tätigkeitsfelder vor: Nutztierversorgung und Tierhaltung, Haustierversorgung, Lebensmittelsicherheit, weltweite Ernährungssicherung, Zoonosenbekämpfung und Krisenmanagement. ■

### IdeenExpo

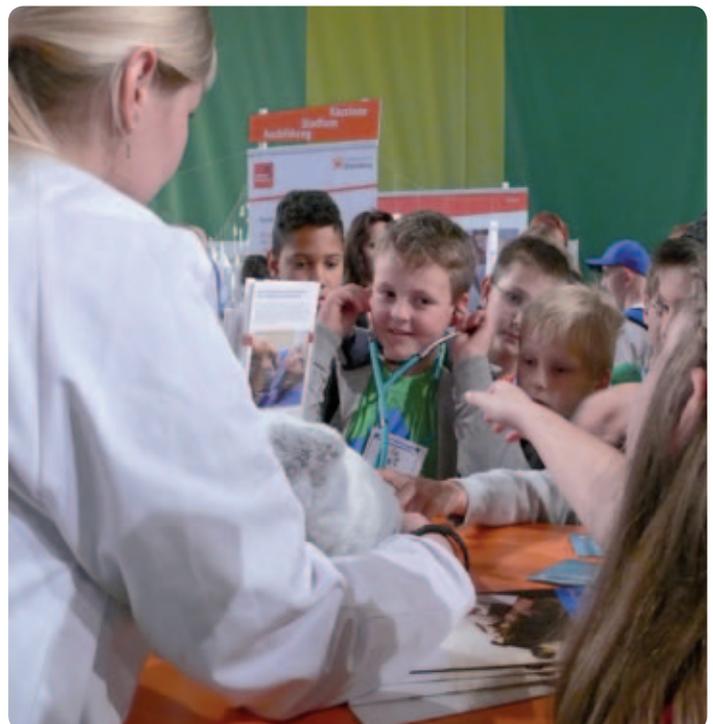
Die Ideen-Expo fand in diesem Jahr zum dritten Mal statt. Ziel der Messe ist es, Jugendliche für naturwissenschaftliche und technische Berufe zu begeistern. Rund 310.000 Schülerinnen und Schüler nutzten in diesem Jahr das Angebot und kamen auf das hannoversche Messengelände. Die nächste IdeenExpo findet 2013 statt.

# HEARING & EMOTION

Doktoranden haben auf der IdeenExpo Workshops für Schülerinnen und Schüler angeboten.

▼ In einem zweistündigen Workshop erhielten Schülerinnen und Schüler mehrerer 12. Klassen am 2. September 2011 auf der IdeenExpo Einblicke in die Welt des Hörens und der Emotionen. Unter der Anleitung von Studierenden des Zentrums für Systemische Neurowissenschaften Hannover (ZSN) erfuhren sie während des Workshops in kleinen Experimenten, ob es das Kindchenschema wirklich gibt und welche Gehirnstrukturen und Mechanismen dabei unsere Vorliebe für „das Niedliche“ entstehen lassen. An mikroskopischen Schnitten von Ratten- und Menschengehirnen konnten sie betrachten, wie der Bereich im Gehirn aussieht, der für unsere Gefühle eine entscheidende Rolle spielt. An den Arbeitsstationen des Themenbereichs „Hören“ zeigten die PhD-Studierenden des jetzigen 4. Semesters die Funktionsweise des Ohres und erklärten, was eigentlich eine „Schnecke“ mit dem Hören zu tun hat und wie das Innenohr einen Beitrag zur Unterscheidung von hohen und tiefen Tönen leistet. Außerdem konnten die Schülerinnen und Schüler in einem Experiment untersuchen, ob ein Rechtshänder auch „rechtsohrig“ ist.

Der Workshop bot den Schülern zudem viele Möglichkeiten, sich mit den Studierenden aus unterschiedlichen Fachrichtungen auszutauschen. Aufgrund der Internationalität des Promotionsprogramms und der Studierenden fand der Workshop in englischer Sprache statt. ■



**Welcher Herzton klingt gesund, welcher nicht? Schülerinnen und Schüler hören einen Stoffhund mit eingebautem Lautsprecher ab.**

Foto: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, TiHo



Für die Zählung der Schweinswale geht es in die Luft.

Foto: A. Gilles

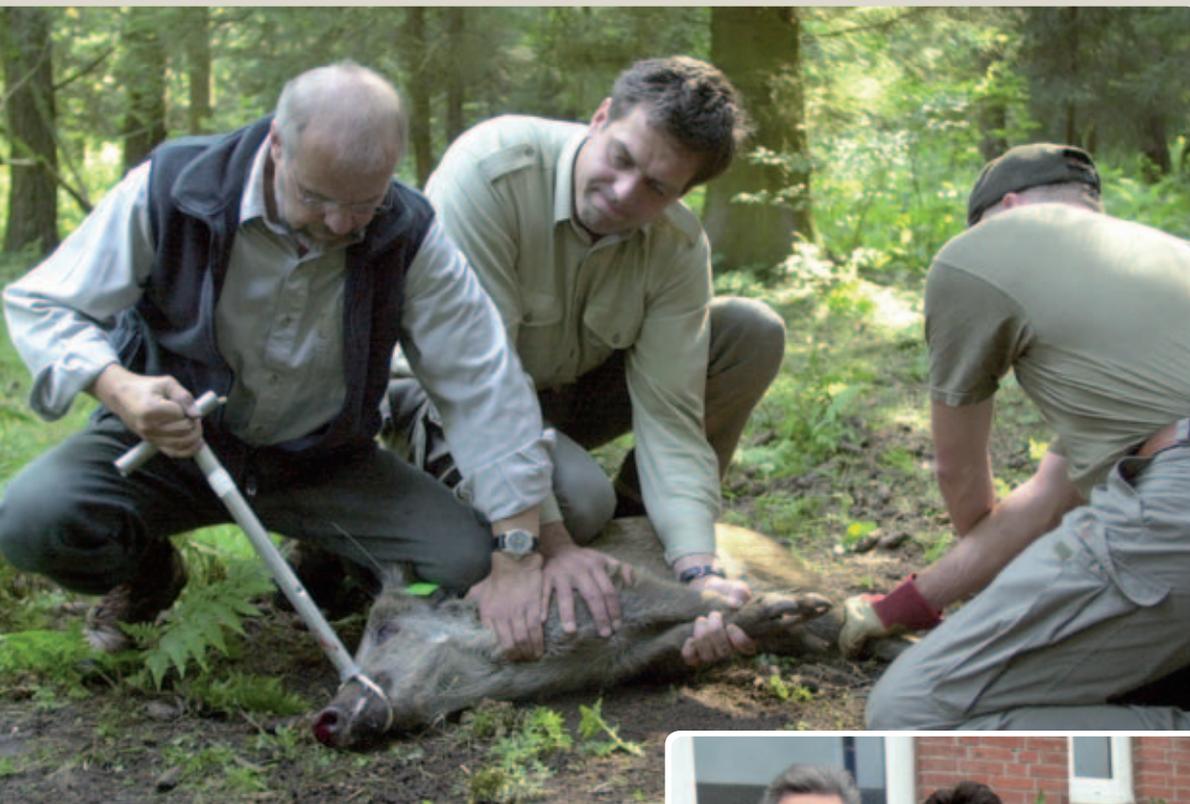
## NEUES INSTITUT, NEUE AUSSENSTELLE, NEUE LEITUNG

▼ Das bisherige An-Institut für Wildtierforschung wird in die TiHo integriert und mit einer neuen Außenstelle in Büsum zusammengelegt. Die neue Einrichtung der TiHo trägt den Namen Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung und wird von Privatdozentin Dr. Ursula Siebert geleitet.

Die TiHo stellt den Bereich Wildtierforschung neu auf und erweitert zugleich ihr Forschungsspektrum: Künftig arbeiten TiHo-Wissenschaftler auch an marinen Säugern, wie Seehunden oder Schweinswalen. Heimische, terrestrische Wildtiere stehen an der TiHo seit langem im Fokus, jetzt kommen die marinen Säuger hinzu. Um diese beiden Forschungsbereiche zusammenzuführen, hat die TiHo ein neues Institut mit dem Namen „Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung“ gegründet, das von Privatdozentin Dr. Ursula Siebert geleitet wird. Die Arbeit an den Meerestieren wird in einer neuen Außenstelle der TiHo in Büsum im Kreis Dithmarschen in Schleswig-Holstein erfolgen. Im September haben TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif, Dithmarschens Landrat Dr. Jörn Klimant und Bürgermeister Maik Schwartau die neue Außenstelle der TiHo in Büsum besucht. Dr. Klimant sagte: „Es freut uns, dass Dr. Siebert ihre erfolgreiche Arbeit in Büsum fortsetzen wird.“ Und Maik Schwartau ergänzte: „Als Bürgermeister kann ich diese Entscheidung nur begrüßen. Wir sind sehr stolz auf die Forschungsstelle in Büsum.“

„Mit Dr. Siebert konnten wir eine sehr erfolgreiche und anerkannte Wissenschaftlerin als Institutsleiterin gewinnen“, sagte Dr. Greif bei dem Besuch in Büsum. Dr. Ursula Siebert ist Tierärztin und für das Fach Zoologie habilitiert. Sie ist eine anerkannte Expertin für marine Säuger und berät als Mitglied zahlreicher Kommissionen und Gremien verschiedene Bundes- und Landesministerien. Bisher war Siebert am Forschungs- und Technologiezentrum Westküste (FTZ) der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel aktiv und hat in Büsum die Arbeitsgruppe „Marine Säuger“ geleitet. Ihre 22 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Büsum werden über Drittmittel finanziert. Dr. Ursula Siebert sagte: „Mein Ziel ist es, die terrestrischen und aquatischen Arbeiten eng miteinander zu verzahnen. Viele Methoden und Konzepte sind sehr ähnlich, dazu gehören beispielsweise die Erfassung von Populationsgrößen oder Verteilungsmustern sowie die Bewertung des Gesundheitszustandes.“

Bisher war die Wildtierforschung an der TiHo als sogenanntes An-Institut, das sich ausschließlich aus Spenden und Fördergeldern finanziert hat, organisiert. „Mit der Neugründung des Instituts für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung wird das erfolgreiche Institut für Wildtierforschung voll in die TiHo integriert. Damit ist unser langjähriges Ziel erreicht“, sagte Heinz Gerdemann, Vorsitzender des Vereins der Förderer des Instituts für Wildtierforschung an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover. Er ergänzt: „Natürlich wird der Förderverein



**Mitarbeiter des Instituts befestigen einen Ohrmarkensender an einem Wildschwein.** Foto: Surrey

auch in Zukunft für das Institut aktiv sein.“ Die elf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des bisherigen Instituts für Wildtierforschung werden weiterhin in Hannover auf dem Campus der TiHo am Bischofsholer Damm arbeiten.

### Forschung marine Säuger

Mit ihrer Forschung ist die Arbeitsgruppe „Marine Säuger“ in Deutschland und in einigen Bereichen auch europa- und weltweit einzigartig. Die Forschung an marinen Säugern in Büsum wurde nach dem ersten Seehundsterben in den Jahren 1988/89 aufgenommen. Ziel der Wissenschaftler ist es, die Biologie und Ökologie der marinen Säuger zu erforschen und die Einflüsse des Menschen auf die Tiere, ihre Gesundheit und ihren Bestand zu beurteilen. Die Untersuchungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler konzentrieren sich auf die gesamten deutschen Gewässer der Nord- und Ostsee. Ihre wissenschaftlichen Schwerpunkte sind Untersuchungen zur Gesundheit sowie zur Habitatnutzung, Auswirkungen anthropogener Eingriffe auf marine Säuger und die Erstellung und Pflege von Datenbanken. Derzeit untersuchen sie unter anderem die Auswirkungen des Offshore-Windparks „alpha ventus“ auf marine Säuger oder die Effekte von Unterwasserschall auf das Verhalten und die Gesundheit von Robben und Schweinswalen.

### Wildtierforschung

Seit 1980 befassen sich Wissenschaftler an der TiHo mit heimischen Wildtieren. Im Vordergrund stehen die Wechselbeziehungen zwischen Wildtieren und Umweltfaktoren.



**Dr. Gerhard Greif, PD Dr. Ursula Siebert, Maik Schwartau und Dr. Jörn Klimant vor der neuen TiHo-Außenstelle in Büsum.** Foto: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, TiHo

Weitere Forschungsschwerpunkte sind Monitoring und Management, Reproduktions- und Verhaltensforschung sowie Wildtierkrankheiten und Zoonosen. Die Arbeiten liefern wertvolle Erkenntnisse über das Vorkommen und die Gesundheit unserer Wildtiere. Aktuelle Forschungsprojekte sind beispielsweise die Ausbreitung von Wildschweinen und die durch sie hervorgerufenen Schäden in Niedersachsen, die wissenschaftliche Begleitung der natürlichen Wiederansiedlung von Wölfen in Niedersachsen oder die kontinuierliche Wildtiererfassung, die gemeinsam mit den niedersächsischen Jägerinnen und Jägern durchgeführt wird und seit 20 Jahren Informationen über Populationsgröße und das Vorkommen verschiedener heimischer Wildtierarten liefert. ■ vb



**May Hokan, Eva Wehrmeister, Michael Stötter und Tina Risch haben den zweiten EAZWV-Studierenden-Workshop organisiert.**

Foto: privat

## SELBST IST DER NACHWUCHS

Doktoranden und Studierende organisieren Workshop zu Zoo- und Wildtiermedizin.

▼ Die erste Posterpräsentation, der erste wissenschaftliche Vortrag vor großem Publikum, der erste Kontakt zu Wissenschaftlern, deren Namen man bisher nur vom Paper kannte – auf Kongressen und Workshops betreten Nachwuchswissenschaftler Neuland. Meistens ist es für sie der erste Kontakt zur wissenschaftlichen Community des eigenen Fachgebietes. Umso bemerkenswerter ist es daher, wenn Studierende und Doktoranden selbst die Initiative ergreifen und einen Kongress organisieren. Eva Wehrmeister, May Hokan, Michael Stötter und Tina Risch engagieren sich neben Studium, Doktorarbeit und Job in der European Association

of Zoo and Wildlife Veterinarians (EAZWV). Gemeinsam haben sie den zweiten EAZWV-Studierenden-Workshop organisiert, der vom 7. bis 10. September 2011 im Anatomischen Institut der TiHo zum Thema „Case Report“ stattfand.

Die EAZWV setzt sich für die Weiterentwicklung von Kenntnissen und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Zoo- und Wildtiermedizin sowie für die Verbesserung der Haltungsbedingungen von Zootieren und des Managements von Wildtierpopulationen ein. Eva Wehrmeister ist Mitarbeiterin des Instituts für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung der

TiHo und schreibt ihre Doktorarbeit am Anatomischen Institut und der Klinik für Kleintiere der TiHo. Sie ist die Vizepräsidentin der EAZWV-Studierendengruppe und hat sich besonders für den Workshop eingesetzt: „Ich interessiere mich besonders für die Zoo- und Wildtiermedizin und da ich durch meine Doktorarbeit und Arbeit Kontakt zu verschiedenen Instituten der TiHo habe, bot es sich einfach an, den Workshop hier auszurichten.“ May Hokan ist in der studentischen Ausbildungskommission der EAZWV aktiv und studiert im 9. Semester Tiermedizin an der TiHo, Michael Stötter ist Student im 11. Semester und verantwortlich für den EAZWV-Newsletter, der drei bis vier Mal jährlich erscheint. Tina Risch arbeitet als Tierärztin im Allwetterzoo Münster und ist die Präsidentin der EAZWV-Studierendengruppe.

Während der viertägigen Veranstaltung haben Professoren, Zootierärzte, Wissenschaftler und Studierende verschiedene Fallberichte von Vogelspinnen, weißen Löwen und Stinktieren vorgestellt. Jeden Nachmittag gab es einen praktischen Teil. Der Workshop endete mit einer Führung von Kim Grützmacher durch den Zoo Hannover. Mit der ersten eigenen Organisation eines Kongresses oder eines Workshops betritt jeder Neuland, aber da die Studierendengruppe der EAZWV schon Erfahrungen im Planen solcher Veranstaltungen hat, wird keiner ins kalte Wasser geworfen. Daher resümierte Eva Wehrmeister: „Es lohnt sich“. ■

## INFEKTIONSMEDIZIN UND ZOOZOSEN: NEUER PHD-STUDIENGANG



**Zum Studienstart trafen sich Studierende, Dozenten und Betreuer zu einer Auftaktveranstaltung.** Foto: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, TiHo

Studienstart zum Wintersemester 2011/12.

▼ Die TiHo bietet zum Wintersemester 2011/12 erstmals das PhD-Programm „Animal and Zoonotic Infections“ an. „Der Fokus des Studienganges liegt auf Infektionskrankheiten bei Tieren und Zoonosen, also Infektionen, die zwischen Menschen und Tieren übertragen werden. Es gibt in Deutschland bisher keinen vergleichbaren Promotionsstudiengang“, erklärt Professor Dr. Peter Valentin-Weigand, Vorsitzender der PhD-Kommission. Das PhD-Programm dauert drei Jahre und richtet sich an Tiermediziner, Biologen, Humanmediziner und Absolventen anderer naturwissenschaftlicher Studiengänge. Während ihrer dreijährigen



**In dem EU-weiten Projekt „Go\_DIVA“ arbeiten Wissenschaftler gemeinsam an einem Schweinepest-Impfstoff, der die Unterscheidung von infizierten und geimpften Tieren ermöglichen soll.**

Foto: lazzeri/Fotolia

die Fortschritte zur Entwicklung eines Impfstoffes gegen Klassische Schweinepest vor. Sie arbeiten in dem EU-weiten Projekt „Go\_DIVA“ gemeinsam an einem Schweinepest-Impfstoff, der die Unterscheidung von infizierten und geimpften Tieren ermöglicht. Herkömmliche Impfstoffe lassen diese Differenzierung nicht zu, da die Tiere nach der Impfung die gleichen Antikörper aufweisen wie infizierte Tiere. Von einem virusfreien Bestand kann aber nur gesprochen werden, wenn weder Virus noch Antikörper gegen das Schweinepest-Virus nachgewiesen werden. Deshalb verfolgen die Forscher mit Go\_DIVA das Ziel, einen markierten Impfstoff, einen sogenannten DIVA-Impfstoff (Differentiation Infected from Vaccinated Animals) zu entwickeln, um die geimpften von infizierten Tieren unterscheiden zu können. Um zu vermeiden, dass Tiere in der Nähe von Seuchenausbrüchen getötet werden müssen, wäre eine Impfung von Hauschweinen in Notfällen wünschenswert. Der neue Impfstoff soll aber zunächst vor allem bei Wildschweinen eingesetzt werden, die dem Virus als Reservoir dienen.

Neben der Klassischen Schweinepest stellten die Wissenschaftler den aktuellen Forschungsstand weiterer Viruserkrankungen vor. Das Phänomen des „Blutschwitzens“ bei Kälbern hat Landwirte und Tiermediziner in den vergangenen vier Jahren vor ein Rätsel gestellt. Blutschwitzen ist eine tödlich verlaufende Erkrankung bei Saugkälbern, bei der die Tiere unter unstillbaren Blutungen der Haut leiden. Vor kurzem erzielte ein Verbund von Wissenschaftlern einen Durchbruch in der Erforschung der Ursachen: Sie konnten zeigen, dass ein verunreinigter Impfstoff gegen das Virus der BVD (Bovine Virus Diarrhö) für die Erkrankung verantwortlich ist. Die Impfung der Mutterkühe führt zu einer Immunantwort gegen die weißen Blutzellen des neugeborenen Kalbes, in dessen Folge das Kalb erkrankt und stirbt. Der Impfstoff wurde nach Aufdeckung der Ursachen aus dem Verkehr gezogen und der Herstellungsprozess durch die Firma überprüft. Bis zu diesem Zeitpunkt waren in Europa über 4.000 Fälle des Blutschwitzens bekannt geworden. ■ Stefanie Schmeiser

## BLUTSCHWITZEN UND SCHWEINEPEST: TAGUNG ZU PESTIVIREN

Wissenschaftler stellen neue Erkenntnisse vor.

▼ Viele Erreger, die zur Gruppe der Pestiviren zählen, rufen bei Schweinen, Rindern und Schafen Infektionskrankheiten hervor. So zum Beispiel das Virus der Klassischen Schweinepest, das auch der Namensgeber für die Gattung der Pestiviren ist. Die Schweinepest ist eine der gefährlichsten Krankheiten bei Schweinen und wirtschaftlich eine sehr bedeutende Tierseuche, die in der Europäischen Union nach strengen Regeln bekämpft wird. An der TiHo arbeitet das Institut für Virologie mit diesen Erregern. Seit den 1980er Jahren ist das Institut das EU-Referenzlabor für Klassische Schweinepest.

Vom 25. bis 28. September 2011 fand mit 170 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an der TiHo das 8. Pestivirus-Symposium der Europäischen Gesellschaft für Veterinärvirologie (ESVV) statt. Seit dem ersten Symposium dieser Art im Jahr 1990 – ebenfalls in Hannover – wird es alle drei Jahre in wechselnden europäischen Städten veranstaltet.

Im Fokus der Veranstaltung standen in diesem Jahr unter anderem die Themen Virusevolution und Bekämpfung sowie die Entwicklung von Vakzinen und Diagnostika. Einige Wissenschaftler stellten

Ausbildung bearbeiten die PhD-Studierenden ein eigenes Forschungsprojekt. Neben der Teilnahme an obligaten fachspezifischen Vorlesungen, Seminaren und Laborkursen können sich die Studierenden in Kursen zu Präsentationstechniken, wissenschaftlichem Schreiben oder fachübergreifenden Seminaren fortbilden.

Zwölf Studierende haben zum Wintersemester ihr Studium in dem neuen PhD-Programm aufgenommen. Sie versuchen beispielsweise die molekularen Ursachen für die Antibiotikaresistenz von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) in Geflügelhaltungen aufzuklären oder die Mechanismen zu erforschen, mit denen der mutmaßliche Zoonoseerreger *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* es schafft, der Immunantwort von Wiederkäuern auszuweichen.

Seit Jahren werden in Deutschland mehr und mehr sogenannte strukturierte Promotionsstudiengänge angeboten, die mit dem PhD abschließen. „Der Vorteil für die Studierenden liegt neben dem Erwerb eines international anerkannten Titels im zusätzlichen Unterrichtsangebot. Im Gegensatz zur herkömmlichen Promotion nehmen die Studierenden an Kursen und Seminaren teil, in denen sie ihre wissenschaftliche Qualifikation erweitern können“, erklärt Professor Valentin-Weigand.

Der neue PhD-Studiengang ist Teil der Hannover Graduate School for Veterinary Pathobiology, Neuroinfectiology, and Translational Medicine (HGNI) der TiHo. Weitere Studiengänge, die von der HGNI angeboten werden sind das PhD-Programm „Systems Neuroscience“ und das PhD-Programm „Veterinary Research and Animal Biology“. ■ vb

# DIE WISSENSCHAFTLICHEN EINRICHTUNGEN DER TIHO

Die TiHo besteht aus sechs Kliniken, 19 Instituten, einer Arbeitsgruppe, zwei 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.



## VOR ORT

Seit 20 Jahren ist der enge Kontakt zu den Tierärzten und Landwirten vor Ort eine wichtige Säule für die Außenstelle für Epidemiologie in Bakum. In Südoldenburg, einem Gebiet mit einer der höchsten Nutztierdichten Europas, hat sich die Außenstelle zu einer unverzichtbaren Anlaufstelle für Fragen rund um die Nutztierhaltung etabliert.

**Steckbrief  
der Außenstelle für  
Epidemiologie,  
Bakum**

### Gründungsjahr

■ 1991

### Mitarbeiter

■ 19

### Arbeitsbereiche

- Zoonoses and pre-harvest foodsafety
- Tiergesundheit und Bestandsbetreuung

### Diagnostische Einsendungen

■ 30.000

### Sektionen

■ 2.500 bis 3.000

**Dienstleistungen sind ein wichtiges  
Standbein der Einrichtung.**

Foto: Außenstelle für Epidemiologie

▼ „Ich kann den landwirtschaftlichen Betrieb in seiner Gänze nicht in den Hörsaal bringen, aber die Studierenden in den Betrieb. Unser Ziel ist es, den Studierenden das Rüstzeug für eine moderne Bestandsbetreuung mitzugeben. Dafür ist vor allem ein gutes Monitoring der Bestände wichtig; der Fokus dabei liegt auf der Erhaltung der Tiergesundheit und weniger auf der Behandlung von Krankheiten“, sagt Professor Dr. Thomas Blaha, Leiter der Außenstelle für Epidemiologie in Bakum. Während ihrer Praktika in der Außenstelle begleiten die 50 bis 60 Studierenden, die jährlich zwei Wochen in Bakum verbringen, die Tierärzte auf die landwirtschaftlichen Höfe und erfahren vor Ort, wie Bestandsbetreuung in schweinehaltenden Betrieben funktioniert. Dabei lernen sie, wie ein Schweinebestand strukturiert untersucht wird, ei-

ne weiterführende Diagnostik zu planen, Befunde zu interpretieren und Tiergesundheitskonzepte zu erarbeiten.

Die Studierenden in die Ställe zu bringen und ihnen vor Ort in der Praxis tierärztliches Wissen zu vermitteln, war einer der ausschlaggebenden Gründe für den Aufbau einer Außenstelle in Südoldenburg. Die kurativen Aufgaben verlagerten sich in der Nutztierbetreuung Ende der 1980er Jahre immer mehr von der Behandlung des Einzeltieres zur Bestandsbetreuung. Der Bedarf an populationsmedizinischem Fachwissen war so groß, dass die TiHo sich entschied, dort, wo die Nutztierhaltung am stärksten vertreten ist, diagnostische Dienstleistungen und Beratungen anzubieten. „In den ersten Jahren haben wir für die Betriebe, die sich an der Ausbildung der

Studierenden beteiligt haben, die Diagnostik kostenlos angeboten. Erst 1996 haben wir begonnen, Rechnungen zu schreiben“, berichtet Professor Blaha.

**„Ich kann den landwirtschaftlichen Betrieb in seiner Gänze nicht in den Hörsaal bringen, aber die Studierenden in den Betrieb.“**

Für die Tierärzte in der Region bietet die Außenstelle verschiedene Dienstleistungen an. Jedes Jahr führen die inzwischen 19 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 2.500 bis 3.000 Sektionen durch, um Krankheitsursachen zu ermitteln. Hinzu kommen rund 30.000 Laboruntersuchungen von Proben, die zum Großteil von den Tierärzten in der Umgebung eingeschickt werden oder aus den Sektionen stammen. „Hier ist ein klarer Trend zu erkennen“, sagt Professor Blaha, „nicht mehr die Feststellung von Todesursachen steht im Mittelpunkt, sondern seit den 1990er Jahren nehmen präventive Untersuchungen, mit der die Tiergesundheit kontrolliert wird, zu.“ Der Erhalt der Tiergesundheit und ihre Überwachung ist seiner Meinung nach der Schlüssel für eine moderne Bestandsbetreuung. Die Außenstelle ist dafür bekannt, dass die Laborergebnisse schnell und zuverlässig in hoher Qualität vorliegen, in der Regel noch am selben Tag. „Das ist nur durch die intensive Zusammenarbeit mit den Instituten für Tierernährung, Pathologie, Virologie, Mikrobiologie und Parasitologie der TiHo möglich“, sagt Professor Blaha. Um das diagnostische Angebot auszubauen und die Untersuchungszeiten weiter zu verkürzen, hat die Außenstelle im Jahr 2000 gemeinsam mit 25 Tierarztpraxen aus den Landkreisen Vechta, Cloppenburg, Emsland, Osnabrück und Minden eine Laborgemeinschaft gegründet. Heute gehören 35 Praxen zu diesem Netzwerk.

Die Forschung in Bakum ist sehr anwendungsorientiert, die Fragestellungen kommen direkt aus der Praxis. Häufig im Dialog mit den Tierärzten vor Ort, die eine Lösung für konkrete Probleme suchen. In den 20 Jahren ihres Bestehens wurden 65 Promotionen und eine Habilitation an der Außenstelle abgeschlossen. Die Arbeitsgruppe von apl. Professorin Dr. Elisabeth große Beilage konzentriert sich auf „Tiergesundheit und Bestandsbetreuung“. Professor Blaha leitet die Arbeitsgruppe „Zoonosen and pre-harvest food safety“. Die Schwerpunkte seiner Arbeitsgruppe sind die risikoorientierte Fleischuntersuchung, Salmonellenbekämpfung, Untersuchungen zum Vorkommen von MRSA in Schweinebeständen und Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen für einen „Tiergesundheitsindex“. Alle Arbeiten haben ein gemeinsames Ziel: Die Verbesserung der Tiergesundheit und damit der Lebensmittelsicherheit. So ist die Salmonellenbekämpfung nach wie vor ein wichtiges Thema. In einem Gemeinschaftsprojekt hat die Außenstelle ein deutschlandweites Salmonellenmonitoring etabliert. Regelmäßig werden die schweinehaltenden Betriebe beprobt und in einer Datenbank erfasst. So kann eine Einstufung der Betriebe vorgenommen und

bei Bedarf gehandelt werden. Das Monitoring wird – koordiniert von der Außenstelle für Epidemiologie – stetig verbessert. In regelmäßigen Ringversuchen testen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die rund 30 beteiligten Labore. Mit dem Probenversand überprüfen sie die Qualität der Labore und damit ihre Zulassung für das Monitoring.

In Zukunft, sagt Professor Blaha, wird es immer wichtiger werden durch ein gutes Management die Tiergesundheit zu verbessern. Die Aufgaben der Tierärzte liegen demnach in der Nutztiermedizin zukünftig mehr in der Prävention und der Beratung als in der kurativen Tätigkeit. In einem Forschungsprojekt untersuchen seine Mitarbeiter den Einsatz von Antibiotika in Nutztierbeständen. Ziel ist es, Konzepte zu erarbeiten, die die Gesundheit der Tiere erhält oder verbessert. Der Antibiotikaeinsatz würde so fast zwangs-

läufig verringert. Um die Bedürfnisse der Gesellschaft und die Herausforderungen der Tierhaltung besser in Einklang zu bringen, befürwortet Blaha zudem einen ethischen Diskurs über Nutztiere. Als Vorsitzender der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz hat er sich dieser Diskussion längst angenommen. Auch dafür ist es gut, vor Ort zu sein. ■ vb

**„In Zukunft wird es immer wichtiger werden durch ein gutes Management die Tiergesundheit zu verbessern.“**

läufig verringert. Um die Bedürfnisse der Gesellschaft und die Herausforderungen der Tierhaltung besser in Einklang zu bringen, befürwortet Blaha zudem einen ethischen Diskurs über Nutztiere. Als Vorsitzender der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz hat er sich dieser Diskussion längst angenommen. Auch dafür ist es gut, vor Ort zu sein. ■ vb

Regelmäßig werden die schweinehaltenden Betriebe beprobt und in einer Datenbank erfasst. So kann eine Einstufung der Betriebe vorgenommen und



**Einblicke in die Praxis** Foto: Außenstelle für Epidemiologie



**Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Außenstelle für Epidemiologie** Foto: Außenstelle für Epidemiologie

## AUS DER LUFT IN DIE NAHRUNGSKETTE

▼ Professor Dr. Dr. h. c. Jörg Hartung, Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie, ist seit vielen Jahren Vorsitzender der Arbeitsgruppe „Wirkungen von Luftverunreinigungen auf Nutztiere und die von ihnen stammenden Lebensmittel“, die zur Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN gehört. Die Arbeitsgruppe hat jetzt eine Richtlinie erarbeitet, die Maximale Immissions-Werte für Chrom festlegt – zum Schutz unserer landwirtschaftlichen Nutztiere und der von ihnen stammenden Lebensmittel. Darin werden Chromkonzentrationen im Futter und/oder Chromaufnahmen genannt, die die Gesundheit und Leistung von Kuh, Kalb, Schaf, Schwein, Legehennen und Küken beeinträchtigen.

Chrom wird in vielen industriellen Prozessen – vor allem als Korrosionsschutz – intensiv genutzt und gelangt so in die Umwelt. In der Nahrungskette und in der Umwelt tritt es meistens in drei- und in sechswertiger Form auf. Die dreiwertige Form des Schwermetalls ist weniger toxisch als das sechswertige Chrom, das eine DNA-schädigende Wirkung besitzt und ein erhebliches Gesundheitsrisiko für Mensch und Tier darstellt. In der neuen Richtlinie veröffentlicht die Kommission Reinhaltung der Luft Maximale Immissions-Werte (MI-Werte) für Chrom und gibt Höchstgrenzen für das Futter landwirtschaftlicher Nutztiere an. Professor Hartung erklärt: „Wir gehen davon aus, dass sich chromhaltige Emissionen auf den Futterpflanzen ablagern oder sich im Boden anreichern. Über den Boden gelangt das Chrom in oder auf die Pflanzenteile.“

Werden die MI-Werte eingehalten, sind Gesundheit und Leistungsfähigkeit der Nutztiere selbst bei einer längeren Chrom-Aufnahme geschützt, so die Auffassung der Arbeitsgruppe. Ebenso schließen sie eine bedenkliche Kontamination der Lebensmittel aus, die aus diesen Tieren gewonnen werden, so dass keine Gefahr für die Verbraucher besteht. Die MI-Werte basieren auf langfristigen Chrom-Belastungsversuchen, in denen Dosis-Zeit-Wirkungsbeziehungen ermittelt wurden. Die Richtlinie wendet sich vor allem an Personen, die mit den in der Richtlinie aufgeführten Nutztierarten und den von ihnen stammenden Lebensmitteln arbeiten.

Die aktuelle Richtlinie ist Teil der Richtlinienreihe „Maximale Immissions-Werte zum Schutz landwirtschaftlicher Nutztiere und der von ihnen stammenden Lebensmittel“ ([www.vdi.de/2310](http://www.vdi.de/2310)). Darin werden Schadstoffe berücksichtigt, die in der Regel futtermittelrechtlich nicht geregelt sind. ■

## EINFLUSS AUF BOTENSTOFFE

Dr. Nils Helge Schebb untersucht, wie Lebensmittelinhaltsstoffe und Kontaminanten Botenstoffe beeinflussen. Für seine Arbeit erhält er eine EU-Förderung.

▼ Botenstoffe sind essentiell für das Zusammenspiel der Zellen in einem Organismus. Dr. Nils Helge Schebb aus dem Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik will herausfinden, welche Wirkung Lebensmittelinhaltsstoffe und Kontaminanten auf die Signalstoffe haben. Für sein Vorhaben hat er den „Career Integration Grant“ der Europäischen Union erhalten. Mit der vierjährigen Forschungsförderung von insgesamt 100.000 Euro baut er an der TiHo unter Direktor Professor Dr. Pablo Steinberg eine Arbeitsgruppe auf. Die Förderung ist Teil der Marie Curie-Maßnahmen der EU, die zum Ziel haben, Forscher aus dem Ausland zurück nach Europa zu holen. Dr. Nils Helge Schebb war nach Forschungsaufenthalten in England und den Niederlanden zuletzt für zwei Jahre als Wissenschaftler an der University of California in Davis in den USA tätig und hat dort unter anderem an der Entwicklung neuer Wirkstoffe gegen Entzündung und Schmerz gearbeitet.

In dem EU-Projekt setzt Schebb sogenannte Metabolomik-Techniken ein. Hierbei werden alle Zwischen- und



**Dr. Nils Helge Schebb hat von der EU den „Career Integration Grant“ erhalten.**

Foto: U. Karst

Endprodukte, die der Körper in seinen Stoffwechselfvorgängen herstellt, gleichzeitig quantitativ bestimmt. Auf diese Art und Weise lässt sich der Einfluss von Wirkstoffen auf den Stoffwechsel umfassender bestimmen als mit der sonst üblichen Messung einzelner Substanzen. Nils Helge Schebb wird sich vor allem auf Entzündungsmediatoren, die aus mehrfach ungesättigten

Fettsäuren gebildet werden, konzentrieren. Diese sogenannten Eikosanuide/Oxylipine sind körpereigene hochaktive Signalstoffe, die an fast allen Lebensvorgängen beteiligt sind. Etwa 80 Prozent aller Arzneimittel haben eine Wirkung auf die Bildung der Oxylipine, so beispielsweise der Aspirinwirkstoff Acetylsalicylsäure. Wie Lebensmittelinhaltsstoffe diese hochwirksamen Botenstoffe beeinflussen, ist bisher hingegen kaum verstanden. Mit dem EU-Projekt möchte Schebb dies nun ändern und so zu einem besseren Verständnis für eine gesunde Ernährung beitragen. ■ vb

## WENIGER ANTIBIOTIKA

▼ Dr. Heiko Nathues, PhD, aus der Außenstelle für Epidemiologie in Baku hat ein zweijähriges Marie Curie-Stipendium der Europäischen Union erhalten. Gemeinsam mit Professor Dr. Dirk Pfeiffer und Dr. Barbara Wieland vom Royal Veterinary College (RVC) in London, hat er im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm erfolgreich einen Antrag auf Förderung eines Intra-European Fellowship gestellt. Seit September 2011 arbeitet Dr. Nathues als Senior Research Fellow in der Abteilung Veterinary Epidemiology and Public Health im Department für Veterinary Clinical Sciences am RVC. In seinem Projekt „Advanced epidemiological analyses of Mycoplasma hyopneumoniae infections in pigs“ wird er verschiedene Forschungsarbeiten zur Enzootischen Pneumonie in Schweinebeständen aus der Außenstelle für Epidemiologie zunächst übergreifend vernetzen, um sie anschließend in dynamische Infektionsmodelle zu integrieren. Das Ziel der Arbeit ist die Entwicklung effizienterer Interventions- und Präventionsmaßnahmen, die nachhaltig den Tierschutz und durch Reduktion der Antibiotikaaanwendung auch den Verbraucherschutz stärken. Das Projekt wird von der EU mit rund 190.000 Euro gefördert. ■

**PROFESSOR DR. WOLFGANG BÄUMER**, Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie, erhält in Kooperation mit **PROFESSOR DR. REINHARD MISCHKE**, Klinik für Kleintiere, und **PROFESSOR DR. OTTMAR DISTL**, Institut für Tierzucht und Vererbungsforschung, von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Studien zur Dysregulation der Sphingosin-1-Phosphat-Homöostase in der Pathophysiologie der caninen atopischen Dermatitis“ für drei Jahre 156.000 Euro.

**DR. FRIEDHELM RUMP**, Hochschulbibliothek, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Digitalisierung, Archivierung und Präsentation veterinärmedizinischer Monographien und Zeitschriften“ für ein Jahr 79.000 Euro.

**PROFESSOR DR. PAUL BECHER**, Institut für Virologie, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Fortführung seiner Heisenbergprofessur für zwei Jahre 216.000 Euro.

**PROFESSOR DR. PAUL BECHER**, Institut für Virologie, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Mechanismen und biologische Bedeutung der genetischen Variabilität von RNA-Viren“ für drei Jahre 452.000 Euro.

**PROFESSORIN DR. KORINNA HUBER**, Physiologisches Institut, und **PROFESSOR DR. JÜRGEN REHAGE**, Klinik für Rinder, erhalten von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Metabolic and endocrine responses of adipose tissues and immune functions in the periparturient dairy cow as influenced by dietary energy and niacin“ für drei Jahre 319.000 Euro.

**APL. PROFESSOR DR. CARSTEN STASZYK**, Anatomisches Institut, erhält vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie für das Projekt „Entwicklung einer standardisierten Methodik zur Isolierung, Identifizierung und Aufbereitung von equinen, multipotenten, mesenchymalen Stromazellen für therapeutische Zwecke; Equine mesenchymale Stammzelltherapie (EMEST) – Zellcharakterisierung“ für zwei Jahre 154.000 Euro.

**PROFESSOR DR. INGO NOLTE**, Klinik für Kleintiere, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Entwicklung prävalitalisierter metallischer Hybridimplantate mit Biopolymerbeschichtung zur biologisch adäqua-

## DRITTMITTELFÖRDERUNG AN DER TIHO



Foto: lightpoet/Fotolia

ten patientenspezifischen Rekonstruktion von Gesichtsschädeldefekten“ für drei Jahre 65.000 Euro. Das Land Niedersachsen und die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördern im Rahmen dieses Projekts zudem mit 303.500 Euro die Beschaffung eines Systems zum Laserschmelzen von Magnesium. Das Gerät wird gemeinsam mit den Projektpartnern aus dem Laser Zentrum Hannover e. V. und der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover genutzt.

**PROFESSORIN DR. SILKE RAUTENSCHLEIN, PHD**, Klinik für Geflügel, erhält vom Professor Dr. Kohaus-Förderverein e.V. für das Projekt „Nachweis von Erregern mit Bedeutung für die Taubengesundheit und Infektionspotentiale für den Menschen durch Brief- und Stadttauben“, für eineinhalb Jahre 10.000 Euro. Es handelt sich um ein Kooperationsprojekt mit Professor Dr. Erhard Kaleta aus Gießen.

**PROFESSOR DR. WALDEMAR TERNES**, Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik, erhält von der Fritz-Ahrberg-Stiftung für das Projekt „Untersuchungen zu Wechselwirkungen zwischen Milch-, Ei- und Fleischproteinen zur Bildung mousseartiger feiner Fleischwaren“ für zwei Jahre 35.000 Euro.

**PROFESSOR DR. GÜNTER KLEIN**, und **DR. CARSTEN KRISCHEK**, Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, erhalten von der Fritz-Ahrberg-Stiftung für das Projekt „Veränderungen der sensorischen, biochemisch-oxidativen Eigenschaften von Puten-, Masthähnchen- und Schweine-Schnitzeln während der Lagerung in Abhängigkeit von der Verpackung und gegebenenfalls der Zusam-

ensetzung der Schutzgasatmosphäre“ für zwei Jahre 78.000 Euro.

**PROFESSOR DR. GÜNTER KLEIN** und **PROFESSORIN DR. VIKTORIA ATANASSOVA**, Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, erhalten von der Fritz-Ahrberg-Stiftung für das Projekt „Einfluss der Verpackungsbedingungen auf die Haltbarkeit von Mortadella versetzt mit Zitrusfaser sowie ätherischen Ölen aus Thymian und Rosmarin“ für zwei Jahre 79.500 Euro.

**PROFESSOR DR. LOTHAR KREIENBROCK**, Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, erhält vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz für das Projekt „Entwicklung und Aufbau einer Datenbank zur Erfassung von Niederwilddaten“ für ein Jahr 7.000 Euro.

**PROFESSORIN DR. ELKE ZIMMERMANN**, Institut für Zoologie, erhält von Dr. Michael Otto, Hamburg, für das Projekt „Call for help for Lepilemur otto – ecology, abundance and conservation genetics“ eine zweckgebundene Spende von 20.000 Euro.

**PROFESSORIN DR. ELKE ZIMMERMANN**, Institut für Zoologie, erhält aus dem 7. EU-Forschungsrahmenprogramm im Rahmen des koordinierten Programms DEVELAGE „Pathways common to brain development and aging“ für das Projekt „Genomic, morphological and behavioral evaluation of an emerging primate brain aging model (Microcebus murinus)“ für drei Jahre 342.000 Euro.

Die aufgeführten Projekte wurden bis einschließlich Oktober 2011 bewilligt.



**Ein neues Verfahren soll die Detektion luftgetragener Mikroorganismen deutlich beschleunigen.** Foto: M. Clauß

## FORSCHUNG FÜR DIE PRAXIS: TIHO AUF DER BIOTECHNICA

Bioaerosole, grobe Futtermittel und Infrarot-Thermografie – auf der Biotechnica haben Wissenschaftler der TiHo auf dem niedersächsischen Gemeinschaftsstand drei spannende Forschungsarbeiten vorgestellt, die einen hohen Praxisbezug haben.

### Neue Detektionsmethode für Mikroorganismen in der Atemluft

▼ Dr. Marcus Clauß aus dem Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie hat in der Arbeitsgruppe von Professor Dr. Jörg Hartung ein Verfahren entwickelt, das innerhalb weniger Minuten die Detektion von luftgetragenen Mikroorganismen ermöglicht. Erhöhte Konzentrationen von Bakterien und Pilzsporen in Wohnräumen, am Arbeitsplatz oder auch in Krankenhäusern können gesundheitliche Folgen haben. Für einen schnellen Nachweis sind Verfahren erforderlich, die vor Ort eingesetzt werden können. Bisherige Vorgehensweisen sind für schnelle Analysen allerdings nicht geeignet: Nach der Probennahme werden die Mikroorganismen im Labor auf speziellen Nährböden kultiviert und anschließend anhand morphologischer und biochemischer Eigenschaften ausgewertet. Dieses Vorgehen erfordert für den Nachweis von Bakterien in der Regel mindestens 24 Stunden, für Schim-

melpilze mindestens drei Tage. Hinzu kommt, dass sich mit diesem Verfahren nur weniger als ein Prozent der gesammelten Mikroorganismen auf Nährböden anziehen und damit nachweisen lassen.

Das von Dr. Marcus Clauß entwickelte Verfahren basiert auf einer speziellen adhäsiven Silikonoberfläche, die es ermöglicht, Partikel und Mikroorganismen effizient zu sammeln und mit Fluoreszenzfarbstoffen anzufärben. Die Mikroorganismen können schon nach wenigen Minuten mit einem transportablen Fluoreszenzmikroskop vor Ort untersucht und mit einer computergestützten Bildanalyse ausgewertet werden. Marcus Clauß erklärt: „Unsere Silikonoberfläche ist außerordentlich gut für die Sammlung von luftgetragenen Mikroorganismen geeignet. Sie haften dort sehr viel besser als an allen anderen Materialien, die wir getestet haben.“ Obendrein bieten die adhäsiven und hydrophoben Eigenschaften des Silikons auch für den

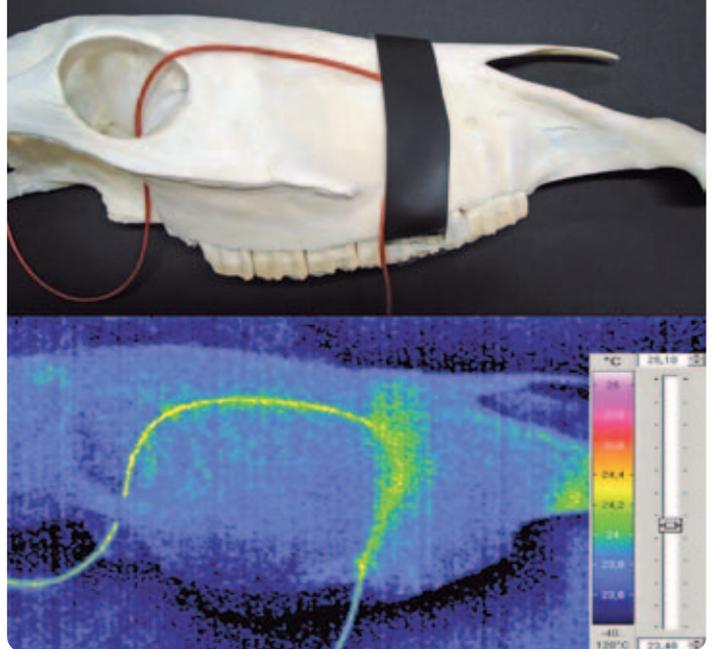
Einsatz von fluoreszenzmarkierten Antikörpern gute Voraussetzungen, zum Beispiel zur gezielten Detektion von Krankheitserregern in der Luft. Auch die für dieses Verfahren nötigen Waschschritte sind kein Problem, auf der Silikonoberfläche gehen nahezu keine Partikel verloren. Die Auswertung hat Dr. Clauß mittels einer computergestützten Bildanalyse automatisiert. So lassen sich Bioaerosole in Rekordzeit bestimmen. Den Messeauftritt hat Clauß genutzt, um Daten zu sammeln: Während der Biotechnica hat er die Konzentrationen von Schimmelpilzsporen, Bakterien und Staubpartikeln in der Hallenluft gemessen. „Die Luftqualität auf der Messe ist sehr viel besser, als wir erwartet haben, wir finden nur sehr wenige Mikroorganismen. Man sieht aber auch deutlich, dass die Staubmenge in der Luft von der Anzahl der Besucher abhängt“, berichtete Clauß von seinen ersten Beobachtungen.

## Ein gröberes Futter – nicht nur der Schweine wegen

Welche Effekte hat die Vermahlung von Futtermitteln, also die Futterstruktur, auf den Magen-Darm-Trakt und damit auf die Gesundheit von Schweinen? Diese Frage beschreibt einen speziellen Arbeitsbereich am Institut für Tierernährung unter Professor Dr. Josef Kamphues. Die Art und Weise sowie die Intensität der Vermahlung der Einzelkomponenten beeinflussen maßgeblich die Futterstruktur des in der Schweinehaltung eingesetzten Mischfutters. Dr. Saara Sander hat diverse Auswirkungen unterschiedlich vermahlener Futtermittel auf den Magen-Darm-Trakt von Schweinen untersucht und auf der Biotechnica vorgestellt. „Feiner vermahlene Futter mit einem größeren Anteil an kleinen Partikeln kann von den Schweinen bereits in größerem Umfang im Dünndarm verdaut und resorbiert werden. Was zunächst einmal als Vorteil zu werten ist“, erklärt sie. Aber, die Medaille hat zwei Seiten: Die sehr feine Futterstruktur führt im Bereich des Mageneingangs nicht selten zu Gewebeschäden an der Schleimhaut bis hin zum Magengeschwür. Durch den Einsatz eines gröbereren Futters können solche Veränderungen wieder abheilen oder, wenn von vornherein ein gröberes Futter gegeben wird, verhindert werden. „Das gröbere Futter hat also erst einmal eine positive Wirkung auf die Magen-Darm-Gesundheit der Tiere“, erklärt Sander.

Und es hat noch weitere Effekte, und zwar im Dickdarm: Größere Futterpartikel, die den Dünndarm unverdaut passieren, stehen der Mikroflora im Dickdarm als Substrat zur Ver-

Das Modell demonstriert, wie die Infrarot-Thermografie in der Diagnostik eingesetzt werden kann. Das rote Kabel simuliert ein Blutgefäß, das schwarze flexible Material bildet die Haut nach. Auf dem unteren Bild ist zu sehen, dass dort, wo das schwarze Band verläuft, eine veränderte Temperaturverteilung vorliegt. Foto: C. Siewert



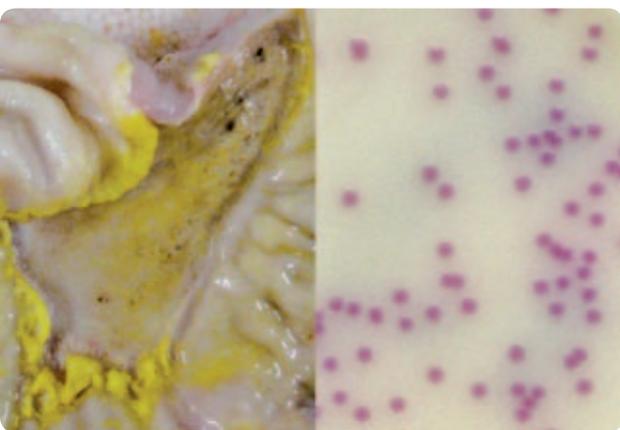
fügung. Die Bakterien bauen hier die Stärke aus dem Getreide unter anderem zu Buttersäure ab, was die Haftung und Ausbreitung von Salmonellen im Schwein verhindert. Sander erklärt: „Hier schließt sich der Kreis von der Technologie in der Futtermühle hin zur Lebensmittelsicherheit: Kommen weniger Salmonellen im Verdauungstrakt der Schlachtschweine vor, so wird auch die Gefahr einer Verunreinigung des Schlachtkörpers und der hieraus gewonnenen Lebensmittel deutlich reduziert.“

## Ergänzende Diagnostik mit Infrarot-Thermografie

Seit einigen Jahren untersuchen Wissenschaftler des Fachgebietes Allgemeine Radiologie und Medizinische Physik unter Professor Dr. Hermann Seifert, wie die passive Infrarot-Thermografie ergänzend in der tierärztlichen Diagnostik eingesetzt werden kann. Dipl.-Ing. Carsten Siewert und Dr. Matthias Lüpke, wissenschaftliche Mitarbeiter des Fachgebietes, konnten bereits zeigen, dass die Infrarot-Thermografie bei Entzündungen, Tumoren in den Nasenwegen und bei Veränderungen der Durchblutung, die durch Schmerzen entstehen, eine gute Ergänzung zu etablierten diagnostischen Verfahren sein kann. Wesentlichen Vorteile der passiven Infrarot-Thermografie sind, dass die Methode nicht-invasiv und schnell ist, dass sie unabhängig von Erregern und abiotischen Faktoren ist und dass sie keiner Anästhesie bedarf, so dass keine langen Wartezeiten entstehen. Wie erfolgreich die Methode, die auf der bildlichen Darstellung unterschiedlicher Temperaturen beruht, sein kann, zeigen unter ande-

rem Untersuchungen, die gemeinsam mit der Klinik für kleine Klautiere an Schweinen durchgeführt wurden. Ziel war es, krankhafte Veränderungen der Lunge zu diagnostizieren. Mit Hilfe der Infrarot-Thermografie konnten die Wissenschaftler eine Entzündung lokalisieren, die die Belüftung in der rechten äußeren Lungenregion eingeschränkt hat. „Die eingeatmete Luft kühlt und erzeugt einen Kontrast, so dass krankhafte von gesunden Regionen unterschieden werden können. Die gesunde Seite war infolge der normalen Belüftung der Lunge weniger warm“, erklärt Siewert.

Auf der Biotechnica zeigte Siewert anhand eines Pferdekopfmodells, wie die Messung mit einer Infrarot-Thermografie-Kamera funktioniert, wie die Messergebnisse durch die Haut beeinflusst werden, aber auch wie empfindlich das System ist. Für eine Anwendung in der klinischen Routine ist eine standardisierte Handhabung erforderlich, um Störungen zu vermeiden. Schon die Körperwärme des Tierarztes kann die Messung beeinflussen. Tiefer liegende anatomische Strukturen lassen sich mit der Methode gar nicht oder nur unzureichend erfassen. Oberflächennahe Blutgefäße und Luftwege hingegen sind gut darstellbar. Aktuell versucht die Arbeitsgruppe zu zeigen, dass mit der Infrarot-Thermografie Schmerzen bei Pferden nachgewiesen werden können. Im Bereich des Augenwinkels vermuten sie eine Region, die bei Schmerzen eine erhöhte Durchblutung und damit eine höhere Temperatur aufweist. Gemeinsam mit der Klinik für Pferde untersuchen sie dafür Patienten, die mit Koliken in der Klinik vorgestellt werden. ■ vb



Das linke Bild zeigt krankhafte Veränderungen der drüsenfreien kutanen Magenschleimhaut (*Pars non-glandularis*), rechts sind Salmonellenkolonien auf einer Agarplatte zu sehen. Foto: S. Sander



Beim Grillen wird Fleisch hoch erhitzt. Foto: dondoc-foto/Fotolia

## KRANKMACHERN AUF DER SPUR

Die Gesellschaft der Freunde fördert den wissenschaftlichen Nachwuchs und hat an eine PhD-Studierende ein Stipendium vergeben.

▼ Die Gesellschaft der Freunde der Tierärztlichen Hochschule Hannover e.V. fördert ab Dezember 2011 eine Promovendin der Hannover Graduate School for Veterinary Pathobiology, Neuroinfectiology, and Translational Medicine (HGNI) mit einem einjährigen Stipendium. Die Stipendiatin zeichnet sich durch überdurchschnittliches Engagement, großes Forschungsinteresse und ein Promotionsthema mit einem hohen Praxisbezug aus.

Anne von Keutz arbeitet bei Professor Dr. Pablo Steinberg am Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik an der „Rolle des Stammzellkompartiments, des bakteriellen Metabolismus

und der Entzündung in der chemisch-induzierten Dickdarmkrebsentstehung“. In westlichen Ländern gehören Karzinome des Dickdarms zu den häufigsten malignen Erkrankungen überhaupt. Bereits 1999 wurde von der Weltgesundheitsorganisation postuliert, dass der Verzehr von rotem und vor allem hoch erhitztem Fleisch sehr wahrscheinlich zu einem erhöhten Risiko führt, an Dickdarmkrebs zu erkranken. In der Zwischenzeit haben groß angelegte epidemiologische Studien in Nordamerika und Europa diesen Zusammenhang bestätigt. Wissenschaftler vermuten, dass heterocyclische aromatische Amine, die beim Braten, Grillen oder Kochen im Fleisch entstehen, eine

wichtige Rolle bei der Auslösung von Dickdarmkrebs spielen. Im Rahmen ihrer Promotionsarbeit soll Anne von Keutz die Mechanismen untersuchen, die an der Dickdarmkrebsentstehung durch heterocyclische aromatische Amine beteiligt sind, und so eine Neubewertung des Krebsrisikos durch diese Substanzgruppe ermöglichen. ■ Antje Rendigs

Heterozyklische aromatische Amine (HCAs) sind Produkte einer thermo-chemischen Spaltung von Aminosäuren oder Proteinen, die beim Braten, Grillen oder Kochen von proteinhaltigen Lebensmitteln entstehen. HCAs werden vor allem an der Oberfläche von hoch erhitztem Fisch und Fleisch gebildet, sind aber auch in Weiß- und Rotwein, in verschiedenen Biersorten sowie im Teer von Zigaretten nachgewiesen worden. ■ Antje Rendigs



In Gesellschaft fördern



**Wir wünschen Ihnen besinnliche Weihnachtstage und ein gutes neues Jahr!**

**Einen herzlichen Dank an alle, die die Gesellschaft der Freunde in diesem Jahr unterstützt haben. Ihre finanziellen Zuwendungen sind die Voraussetzung für eine erfolgreiche und zukunftsorientierte Vereinsarbeit.**

*Wannmann*  
Dr. Wilfried Cossmann  
Vorsitzender

*Gerhard Greif*  
Dr. Dr. h. c. Gerhard Greif  
Stellvertretender Vorsitzender

## HELMUT MEYER-AWARD 2010/11

▼ In ehrendem Gedenken an die Verdienste des früheren Direktors des Instituts für Tierernährung, Professor Dr. Dr. h. c. Helmut Meyer, um die tierärztlich ausgerichtete Tierernährung vergibt die European Society of Veterinary and Comparative Nutrition (ESVCN) anlässlich ihres Jahreskongresses den Helmut Meyer-Award an junge Nachwuchswissenschaftler. Das Gutachtergremium mit Fachvertretern aus Belgien, der Schweiz, Österreich, Deutschland sowie aus Spanien hat den Preis für das Jahr 2010 Dr. med. vet. Julia Fritz, Ludwig-Maximilians-Universität München, zugesprochen. Die Jury würdigte besonders ihren Vortrag und ihre Publikation zur Charakterisierung der Partikelgrößenverteilung anhand eines einzigen Parameters.

Für das Jahr 2011 erhielt Dr. Maria Grazia Cappai aus Sassari, Sardinien, den Helmut Meyer-Award. Die Jury zeichnete damit ihre Arbeiten zu den Reaktionen der Speicheldrüse von Schweinen auf die Aufnahme von Eichelns aus. Im mediterranen Raum ist die Eichelfütterung immer noch eine Grundlage in der Schweinehaltung und -mast. Maria Grazia Cappai konnte zeigen, dass die forcierte Sekretion eines prolinreichen Speichelproteins kurzfristig vor nachteiligen bzw. sogar toxischen Effekten der Tannine schützt und so die Verträglichkeit der Eichelns sichert. Wiederholt war die Preisträgerin in den vergangenen Jahren auch in der hannoverschen Tierernährung als Gast tätig und hat sich mit dieser Thematik befasst, nicht zuletzt im Kontakt mit Professor Dr. Waldemar Ternes und Professor Dr. Karl-Heinz Waldmann. Die Arbeiten beider Preisträgerinnen haben erhebliche klinische wie auch ätiologische Bedeutung. ■ Josef Kamphues

### 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 19. Januar 2011 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 Foto auf Seite 10 oberhalb des Päckchens versteckt.

Gewonnen haben:  
Dr. Cord Dirks, Yasmin Gundelach,  
Colin Pielsticker



**Sonderpromotion: Dr. Youstra Ahmed Reyed Nomier und Dr. Mohamed Zakaria Sayed-Ahmed mit Dr. Gerhard Greif.** Foto: TiHo

## PROMOTION FÜR ZWEI

▼ Dr. Mohamed Zakaria Sayed-Ahmed und Dr. Youstra Ahmed Reyed Nomier kommen aus Mansoura in Ägypten, haben an der TiHo promoviert und sind verheiratet. Dr. Sayed-Ahmed hat im April 2007 seine Arbeit mit dem Titel „Influence of paramyxovirus infection on phenotypical and functional characteristics of canine histiocytic sarcoma cells (DH82)“ am Institut für Pathologie unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Dr. Wolfgang Baumgärtner begonnen und in diesem Jahr im August abgeschlossen.

Dr. Youstra Ahmed Reyed Nomier folgte ihrem Mann mit ihrem gemeinsamen Sohn etwas später nach Deutschland und begann im Oktober 2008 ihr Dissertationsvorhaben im Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie bei Professor Dr. Manfred Kietzmann. Ihre Arbeit zum Thema „In vitro and ex vivo studies of biocompatibility of magnesium-silver alloys and their antimicrobial effects on bovine bacteria species“ schloss sie ebenfalls im August ab. Ende August haben die beiden dann in einer Sonderpromotion ihre Urkunden von TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif erhalten. Inzwischen ist die Familie nach Ägypten zurückgekehrt – auf Dr. Sayed-Ahmed wartete bereits ein Arbeitsplatz in Mansoura.

Maritta Ledwoch aus dem Akademischen Auslandsamt berichtete: „Zielstrebig, offen und immer guten Mutes haben sich beide damit ihren Traum vom Promotionsstudium an der TiHo erfüllt – auch wenn es oft nicht leicht zu meistern war. Mit zwei kleinen Kindern musste sich das junge Ehepaar mit viel Organisationstalent einen straffen Zeitplan setzen. Aber jetzt haben sie es geschafft – sie können stolz auf ihre Leistung sein.“ ■ vb

# PROFESSOR LÖSCHER ZUM „BOTSCHAFTER FÜR EPILEPSIE“ ERNANNT

Internationale Auszeichnung für besondere Verdienste um die Epilepsieforschung



**Professor Dr. Wolfgang Löscher wurde zum Ambassador for Epilepsy ernannt.**

Foto: privat

▼ Fast eine Million Menschen leiden in Deutschland an Epilepsie. Bei rund 30 Prozent dieser Patienten können die Anfälle nicht mit Medikamenten unterdrückt werden, da sie aufgrund einer sogenannten Pharmakoresistenz nicht auf die Wirkstoffe ansprechen. Die Erforschung dieser Pharmakoresistenzen, die bei Menschen und Tieren auftreten können, ist einer der Forschungsschwerpunkte von Professor Dr. Wolfgang Löscher, Leiter des Instituts für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie der TiHo. Für seinen langjährigen Einsatz zur Erforschung von Epilepsieerkrankungen hat Professor Löscher die Auszeichnung „Ambassador for Epilepsy – Botschafter für Epilepsie“ erhalten. Das International Bureau for Epilepsy (IBE) und die internationale Epilepsieliga (ILAE) verleihen den Titel alle zwei Jahre auf dem Internationalen Epilepsie-Kongress an Wissenschaftler, die sich über viele Jahre um den Fortschritt in der Epilepsieforschung verdient gemacht haben und von der nationalen Epilepsievereinigung min-

destens eines Landes vorgeschlagen werden. Obwohl die Auszeichnung nicht mit einem Geldpreis verbunden ist, ist sie äußerst begehrt. Da es in über 80 Ländern eine Epilepsieliga gibt, muss die Jury die maximal zwölf Epilepsiebotschafter alle zwei Jahre aus einer großen Anzahl Nominierter auswählen. Eine Chance auf die Ehrung hat nur, wer wie Professor Löscher von den Epilepsieligen mehrerer Staaten Unterstützung erfährt. Professor Löscher ist der einzige Deutsche, der diese Ehrung in den letzten Jahren erhalten hat.

Das Ziel seiner Forschungsarbeiten ist es, Ansatzpunkte für bessere Behandlungsstrategien von Epilepsien zu entwickeln und die Lebenssituation von Epilepsiepatienten zu verbessern. Epilepsiepatienten, die auf die medikamentöse Behandlung nicht ansprechen, leiden weiter unter Anfällen und haben häufig mit erheblichen sozialen Problemen zu kämpfen. Die Erkenntnisse von Professor Löschers Arbeit kommen Menschen und Tieren gleichermaßen zugute. In der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschergruppe „Neurodegeneration und -regeneration bei ZNS-Erkrankungen

des Hundes“ arbeitet er mit Wissenschaftlern verschiedener Fachrichtungen an der Entwicklung innovativer Therapieansätze für neurologische Erkrankungen bei Hunden. Die Arbeitsgruppe von Professor Löscher konzentriert sich in diesem Forschungsnetz auf Strategien zur Epilepsieprävention bei Hunden und Zelltransplantationen bei pharmakoresistenter Epilepsie.

Professor Löscher wurde schon wiederholt für seine Forschung an den Ursachen und der Optimierung der Behandlungsmöglichkeiten von Epilepsien mit internationalen Forschungspreisen geehrt. 2006 erhielt er den „Epilepsy Research Award for Basic Science Research“ der American Epilepsy Society (AES). Der Preis gilt als der international wichtigste Preis, der an Wissenschaftler aus der Epilepsieforschung vergeben wird. Im Jahr 1992 erhielt er den Michael-Preis und 2001 den „Epilepsy Research Award“ der ILAE. Zudem wird die Forschung Löschers seit einigen Jahren von den National Institutes of Health (NIH) in den USA finanziell unterstützt – ebenfalls eine absolute Ausnahme für einen deutschen Forscher. ■ vb

## STAATSEXAMEN VMTA

In der Zeit vom 1. bis 23. September 2011 legten folgende Schülerinnen und Schüler des 73. Lehrgangs der Lehrgangsstelle für veterinärmedizinisch-technische Assistenten der TiHo erfolgreich ihr Staatsexamen ab:

- Miriam Baritsch
- Hannah Butenschön
- Annalena Dierkes
- Sandra Finke
- Dustin Hoffmann
- Sina Hoffmann
- Margarethe Jentzsch
- Sonja Jesse
- Janina Knuck



Foto: TiHo

- Yvonne Lichel
- Anika Ludemann
- Ronja Maly
- Saskia Mehling
- Yvonne Naumann
- Franziska Peest
- Andreas Pfitzer
- Julie Reichhold
- Stella Rose

- Kevin Schenke
- Annika Schnoor
- David Suchar
- Alexandra von Hodenberg
- Kathrin Weber

Martin Ganter, Susanne Krage, Sabine Kuschfeldt

# 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  
Geschäftsbereich  
Fach-Publikationen  
30130 Hannover  
Tel. 0511 8550-0  
www.schluetersche.de

## VERLAGSLEITUNG:

Klaus Krause

## VERLAGSBEREICH VETERINÄR-MEDIEN

### VERLAGSBEREICHSLEITUNG

#### REDAKTIONEN:

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 des Verlagsbereichs

##### Veterinär-Medien 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 16. Januar 2012. Sie er-  
scheint am 7. März 2012.

# PERSONALIEN

## Berufung

**Professor Dr. Heinrich Bollwein**, Direktor der Klinik für Rinder, hat zum 1. Februar 2012 einen Ruf auf die Professur für Reproduktionsmedizin der Vet-suisse-Fakultät an der Universität Zürich angenommen.

## Honorarprofessur

**Professor Dr. Hans-Joachim Bätza**, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, wurde der Titel Honorarprofessor verliehen.

## Gremien

**Professor Dr. Günter Klein**, Direktor des Instituts für Lebensmittelqualität und -sicherheit, wurde vom Niedersächsischen Landwirtschaftsminister Gert Lindemann in den Beirat für den gesundheitlichen Verbraucherschutz des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung berufen und zum stellvertretenden Vorsitzenden gewählt.

**Professor Dr. Martin Ganter**, Klinik für kleine Klauentiere, wurde auf der Mitgliederversammlung des European College of Small Ruminant Health Management (ECSRHM) zum Vice-President gewählt.

## Auszeichnungen

**Juniorprofessor Dr. Andreas Beineke**, Institut für Pathologie, hat auf dem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Kleintiermedizin in Berlin für seine Arbeiten auf dem Gebiet der Molekularpathologie den Preis der Dr. Jutta und Dr. Georg Bruns-Stiftung für innovative Veterinärmedizin 2011 erhalten.

**Dr. Tanja Sommer**, Physiologisches Institut und Institut für Immunmorphologie der Medizinischen Hochschule Hannover, hat auf dem Kongress „Lymphologie 2011“ in Göttingen für ihren Vortrag „Die Regeneration autolog transplantierte Lymphknotenfragmente. Eine mögliche Therapie des sekundären Lymphödems?“ den Preis für den besten Vortrag erhalten.

## Ernennung

**Professor Dr. Gerd Bicker**, Institut für Tierökologie und Zellbiologie, wurde zum Studiendekan für das Fach Biologie ernannt.

## Dienstjubiläen

**Martina Baumgarten**, Klinik für Rinder, feierte am 8. Dezember 2011 ihr 25-jähriges Dienstjubiläum.

**Danuta Waschke**, Institut für Pathologie, feierte am 1. November 2011 ihr 25-jähriges Dienstjubiläum.

## Ruhestand

**Dr. Albert Melber**, Institut für Tierökologie und Zellbiologie, ist Ende September in den Ruhestand getreten.

## Verstorben

**Professor Dr. Wilhelm Brass**, ehemaliger Direktor der Klinik für Kleintiere, ist am 8. Oktober 2011 im Alter von 85 Jahren in Porto Alegre in Brasilien verstorben.



**Professor Dr. Werner Giese nach der Urkundenüberreichung mit dem Präsidenten.** Foto: M. Bühler

**Professor Dr. Dr. h. c. Wulfried Winkenwerder und seine Frau, Dr. Eva-Maria Winkenwerder, beide Goldenen Promovendi gemeinsam mit TiHo-Präsident Dr. Dr. h. c. Gerhard Greif.** Foto: M. Bühler



Feld für Adressaufkleber



## GOLDENE PROMOTION – WARUM NACH 50 JAHREN?

Vor 50 Jahren wurden an der TiHo 127 Tierärztinnen und Tierärzte promoviert. In einer Feierstunde überreichte TiHo-Präsident, Dr. Gerhard Greif, ihnen eine Urkunde zur Goldenen Promotion. Professor Dr. Wulfried Winkenwerder erklärte in seiner Ansprache den Ursprung für unsere Jubiläumszeitrechnung.

▼ „Die TiHo möchte ihre Verbundenheit zu den Kolleginnen und Kollegen ausdrücken, die die Hochschule nach dem Krieg nicht nur aufgebaut, sondern auch unseren Berufsstand gestärkt und ausgefüllt haben“, dankte TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif den Goldenen Promovendi für ihre Lebensleistung. Zu der Feier am 16. September 2011 kamen 51 Goldene Promovendi und nahmen ihre Urkunden zum 50-jährigen Jubiläum in Empfang – so viele wie noch nie. Einer der Gründe für den außergewöhnlich starken Promotionsjahrgang liegt in der Anzahl der Promotionsfeiern: Im Januar, im Juni und im Dezember, also drei Mal, wurde im Jahr 1961 gefeiert.

Zu den Goldenen Promovendi zählten in diesem Jahr viele ehemalige Professoren der TiHo. In seiner sehr persönlichen Ansprache hob Dr. Greif den langjährigen Einsatz von Professor Dr. Wulfried Winkenwerder für die Partnerschaft der TiHo mit der Kasetsart Universität in Thailand hervor: „Sie sind das Gesicht der TiHo in

Thailand.“ Apl. Professor Dr. Horst Frenking nehme nach wie vor rege teil am Hochschulleben, er gehöre zu den ehemaligen Professoren, die der TiHo immer noch sehr eng und mit viel Aktivität verbunden seien. Präsident Greif würdigte zudem die berufliche Leistung von Professor Dr. Siegfried Wenzel, der lange Jahre die damalige Zentrumsabteilung für Lebensmittelkunde, Fleischhygiene und -technologie leitete. Gut bekannt sei ihm aus der gemeinsamen Tätigkeit im Aufsichtsrat des Zoo Hannover Professor Dr. Horst Wissdorf, der ebenfalls noch viele Kontakte zur TiHo pflege und aktiv am Geschehen in der Hochschule teilnehme. Professor Dr. Harald Knösel ist Honorarprofessor der TiHo. Als Leitender Veterinärdirektor habe er seine beruflichen Erfahrungen zur staatlichen Tierseuchenbekämpfung an die Studierenden weitergeben können. Eine besondere Leistung hat Professor Dr. Werner Giese erbracht. Nach dem Unglück in Tschernobyl 1986 entwickelte er einen

cäsiumspezifischen Ionenaustauscher, das „Giese-Salz“, das bei der Entseuchung von 5.000 Tonnen kontaminierten Molkepulvers und als Leckstein bei Wildtieren eingesetzt wurde.

Professor Winkenwerder hielt die Ansprache für die Goldenen Promovendi. Er fragte, warum wir ausgerechnet 50-jährige Jubiläen feiern. Der Ursprung geht zurück auf die jüdische Zeitrechnung, nach der auf sieben mal sieben Jahre ein Jubeljahr folgte, in dem die Sklaven in Freiheit entlassen, alle Schulden erlassen und verpfändete Grundstücke und Häuser zurückgegeben werden mussten. Daher stamme auch die Redewendung „Alle Jubeljahre...“, erklärte Winkenwerder. Die Christliche Kirche habe diese Idee übernommen, zunächst fand das christliche Jubeljahr, in dem die Gläubigen für den Sündenerlass zahlen mussten, alle hundert Jahre statt. Da die Einnahmen gut und der Erfolg groß war, verkürzte sich der Abstand immer mehr und schon bald wurde alle 25 Jahre ein Jubeljahr gefeiert. Diese Einrichtung wurde dann nach und nach auf den privaten Bereich übertragen, berichtete Professor Winkenwerder. Die Goldene Promotion wird an der TiHo seit fast 50 Jahren gefeiert. Obwohl die TiHo 1910 das Promotionsrecht erhielt, dauerte es noch ein paar Jahre bis 1913 die ersten Tierärzte promoviert wurden, 1963 wurde dann passend zum Welttierärztekongress die erste Goldene Promotion an der TiHo gefeiert. ■ vb