



# TIHO anzeiger



## **Forschung:**

Zoonose-Verbundprojekte gehen  
in die zweite Runde.

## **Baustelle TiHo:**

Überblick über fertige, aktuelle und  
künftige Baumaßnahmen.



## Liebe Lesenden und Leser,

die TiHo ist eine renommierte und weltweit anerkannte Bildungs- und Forschungsstätte. Nicht nur durch den Blick auf die Publikationserfolge, sondern auch im Gespräch mit ausländischen Kollegen, wird mir die besondere Bedeutung der TiHo oft deutlich vor Augen geführt. Aber es reicht nicht, gut zu forschen und zu lehren sowie gute Dienstleistungen anzubieten; Gutes muss auch gut präsentiert werden. Künftig soll ein modernes und frisches Erscheinungsbild die inhaltlich so erfolgreiche Arbeit der TiHo-Mitarbeiterinnen und -Mitarbeiter darstellen.

Den ersten Schritt dafür sind wir im Frühjahr gegangen und haben eine neue Internetpräsenz für die TiHo erarbeitet. Unter [www.tiho-hannover.de](http://www.tiho-hannover.de) werden alle Informationen rund um die TiHo übersichtlich und modern präsentiert. Einen nächsten Schritt halten Sie mit dieser Ausgabe des TiHo-Anzeigers in den Händen. Eine farbige, klare Gestaltung und eine neue Aufteilung bilden die neue Plattform für die Berichte über Leben und Leistungen an der TiHo.

Ich hoffe, Ihnen gefällt der neue TiHo-Anzeiger. Viel Lesevergnügen wünscht Ihnen

Dr. Gerhard Greif (Präsident)

## Nr. 3 | 2010 Inhaltsverzeichnis



- 3 TIHO **titel** | Begutachtung: Zoonose-Verbundprojekte verlängert
- 6 TIHO **aktuelles** | Neu im Stiftungsrat, Messen und Termine
- 8 TIHO **camnus** | Baumaßnahmen, Promotion, Klinik für Rinder
- 18 TIHO **forschung** | NZ-BMT, Drittmittelförderung an der TiHo
- 20 TIHO **internationales** | Texas-Austausch, Tierärztin aus Libyen
- 21 TIHO **freunde** | Praxisexkursion, Hörsaalplatzpatenschaft
- 22 TIHO **persönlich** | Nachruf Dr. Kubel, Personalien
- 24 TIHO **stiftung** | Stipendium der Joachim und Irene Hahn-Stiftung



Treten Q-Fieber-Fälle bei Menschen auf, sind meistens Schaf- oder Ziegenherden die Infektionsquellen. Foto: D. Pichugin/Fotolia

## BEGUTACHTUNG: ZONOSE-VERBUNDPROJEKTE GEHEN IN DIE ZWEITE RUNDE

Bundesministerium für Bildung und Forschung setzt Förderung zoonotischer Infektionskrankheiten fort.

▼ Großer Erfolg für die Arbeitsgruppen der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo): Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat vier Verbundprojekte der Förderinitiative Zoonosen positiv begutachtet und für jeweils drei Jahre verlängert. Die Bundesregierung hatte das ressortübergreifende Förderprogramm im Jahr 2006 gestartet, um auf den Anstieg zoonotischer Erkrankungen zu reagieren. Human- und Veterinärmediziner arbeiten in dem Programm eng zusammen, um Wissenslücken zu Zoonoseerregern zu schließen und um die Übertragungswege vom Tier zum Menschen aufzudecken. In der ersten

Förderperiode hatte das BMBF neun interdisziplinäre Forschungsverbünde bewilligt. Von der TiHo waren acht Arbeitsgruppen an sechs dieser Förderschwerpunkte beteiligt, so viel wie von keiner anderen Einrichtung in Deutschland. Bisher wurden für die zweite Förderperiode folgende vier Projekte der TiHo bewilligt:

### ZooMAP II

Professor Dr. Ralph Goethe, Institut für Mikrobiologie, koordiniert den ZooMAP-Verbund „Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis – von der Johneschen Krankheit zum Morbus Crohn“. Das Insti-

tut für Mikrobiologie erhält rund 497.000 Euro für die Verbundkoordination und das Teilprojekt „Bedeutung von Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis infizierten Makrophagen für die intestinale Wirtsantwort in vitro“.

Seit längerem vermuten Wissenschaftler, dass das Bakterium (MAP), das bei Rindern Paratuberkulose (Johnesche Krankheit) auslöst, einen Einfluss auf die chronisch-entzündliche Darmerkrankung Morbus Crohn beim Menschen hat. In der ersten Förderphase haben die Wissenschaftler eine Risikoabschätzung für den Einfluss von MAP auf Morbus Crohn erarbeitet und gezeigt, dass MAP im Gastrointestinaltrakt von Morbus Crohn-Patienten häufiger vorkommt als in Kontrollpatienten – allerdings nur bei bestimmten Patientengruppen.

Den offenen Fragen, die sich aus ihren bisherigen Erkenntnissen ergeben, möchten die Forscher im ZooMAP-Verbund weiter nachgehen. Das wissenschaftliche Ziel des Verbundes ist es, das pathogene



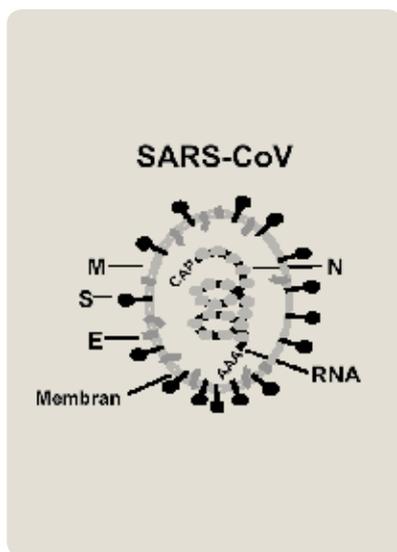
**Mathias Weigoldt fertigt im Verbundprojekt ZooMAP seine Doktorarbeit an.** Foto: T. Basler

Potenzial von MAP besser zu verstehen und die Nachweismethoden in Mensch und Tier zu verbessern. Außerdem werden die Wissenschaftler genauer bestimmen, ob von MAP in Milchprodukten eine Gefahr für die Verbraucher ausgeht und wie verbreitet MAP beim Menschen ist.

**TOXONET 2**

Das Teilprojekt „Validierung, Optimierung und Standardisierung diagnostischer Methoden zur Überwachung der Toxoplasmose bei Lebensmittel liefernden Tieren und Produkten“ von Professorin Dr. Astrid Tenter, Institut für Parasitologie, ist Teil des Forschungsverbundes „Ein Netzwerk zur Toxoplasmose bei Mensch und Tier in Deutschland: Pathogenese, Risikofaktoren und Kontrolle“ und wird für drei weitere Jahre mit 274.000 Euro gefördert.

Toxoplasmose ist eine der häufigsten parasitären Zoonosen. Wissenschaftler schätzen, dass ein Drittel der Weltbevölkerung Antikörper gegen den Erreger *Toxoplasma gondii* in sich trägt. Ein breites Wirtsspektrum und unterschiedliche Übertragungswege machen *Toxoplasma gondii* so erfolgreich. Für den Menschen wird angenommen, dass der Parasit in verschiedenen Stadien übertragen werden kann. Die beiden häufigsten Übertragungswege sind zum einen Infektionen mit Gewebezysten durch ungenügend gegartes oder rohes Fleisch, Fleischprodukte oder Innereien, zum anderen Infektionen über Erde, Wasser oder Lebensmittel, die mit infektiösen Oozysten, einem Infektionsstadium aus der Umwelt, kontaminiert sind. Außerdem sind Übertragungen durch Tachyzoiten, ein weiteres Infektionsstadium, möglich. Über die relative Bedeutung und Häufigkeit der verschiedenen Infektionsquellen ist jedoch nur wenig bekannt. Die Forscher untersuchen im Verbundprojekt TOXONET die relevanten Aspekte der Pathogenese, Diagnose und Epidemiologie der Toxoplasmose bei Mensch und Tier.



**Das SARS-Coronavirus hat seinen Ursprung in der Fledermaus und ist über einen oder mehrere Zwischenwirte auf die menschliche Bevölkerung übergegangen.** Grafik: G. Herrler



**Koloniemorphologie von *Mycobacterium avium* subspecies *paratuberculosis*.** Foto: M. Weigoldt

**Ökologie und Pathogenese von SARS**

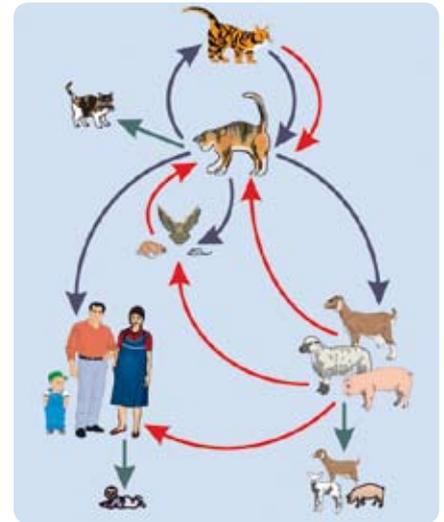
Professor Dr. Georg Herrler, Institut für Virologie, erhält für sein Projekt „Interspezies-Übertragung animaler SARS-Coronaviren“ für drei Jahre eine Förderung von 283.000 Euro. Das Projekt ist Teil des Forschungsverbundes „Ökologie und Pathogenese von SARS, eine archetypische Zoonose“.

Das schwere akute respiratorische Syndrom (SARS) ist ein interessantes Modell für eine zoonotische Krankheit. Das SARS-Coronavirus (SARS-CoV) hat seinen Ursprung in der Fledermaus und ist über einen oder mehrere Zwischenwirte auf die menschliche Bevölkerung übertragen worden. In der Regel weisen Viren eine hohe Anpassung an den jeweiligen Wirt auf, Wirtswechsel kommen nur ausnahmsweise vor. Kommt es dennoch dazu, kann das Virus im neuen Reservoir nur bestehen, wenn eine ausreichend große Nachkommenschaft erzeugt wird, die an den neuen Wirt angepasst ist. Bei dem SARS-Coronavirus fand der Wirtswechsel zum Menschen Ende 2002 statt. In der Zeit von November 2002 bis Juni 2003 kam es zu mehr als 8.000 Infektionen, die zu schweren Symptomen bei den Betroffenen führten. Zehn Prozent der Patienten, die das SARS-Krankheitsbild zeigten, starben. Die Wissenschaftler des Forschungsverbundes haben das Ziel, das zoonotische Potential des SARS-CoV besser zu verstehen. Forscher aus sieben deutschen Universitäten bearbeiten jetzt in der zweiten Förderperiode Fragen zur Persistenz im natürlichen Wirt, zu den Mechanismen des Wirtswechsels und zu den Pathogenitätsfaktoren bei der Infektion von Menschen.

## Q-Fieber

Professor Dr. Martin Ganter, Klinik für kleine Klauentiere, setzt sein Projekt „Sanierung einer Schafherde von Q-Fieber“ mit einer Förderung von 251.000 Euro fort. Das Projekt ist Teil des Forschungsverbundes „Erforschung der molekularen Pathogenese des Q-Fiebers und ihre Anwendung in der Diagnostik und Epidemiologie in Deutschland“.

Q-Fieber, hervorgerufen durch das Bakterium *Coxiella burnetii*, ist durch die Vielzahl der Erkrankungen beim Menschen in Holland wieder mehr ins Bewusstsein der Bevölkerung gelangt. In Holland werden die zahlreichen Humanerkrankungen auf Infektionen bei Ziegen zurückgeführt. Auch bei uns lassen sich in der Mehrzahl der Humanfälle die Infektionsquellen in Schaf- und Ziegenherden nachweisen. Bisher fehlen jedoch schlüssige Bekämpfungskonzepte. Die Bekämpfung beschränkt sich hierzulande in positiven Schaf- und Ziegenherden meist auf eine Isolation der Herde während der Ablamphase. Danach werden die Fälle bei kleinen Wiederkäuern meist nicht weiter verfolgt. Folglich fehlt es an Informationen über die Epidemiologie und die Pathogenese von *Coxiella burnetii*-Infektionen beim Menschen und den betroffenen Tierarten. Es steht für Schafe, Ziegen und Rinder zwar ein Impfstoff gegen Q-Fieber zur Verfügung, doch ist er in Deutschland nicht zugelassen. In ihren bisherigen Arbeiten konnten die Forscher zeigen, dass die Ausscheidung der Coxiellen auch ohne Impfung und ohne Behandlung der Schafe in großen Schafherden stark zurückgehen kann. Wieso das so ist, kann bisher nur vermutet werden. Ungewöhnlich ist auch, dass es nach verschiedenen Übertragungswegen, die untersucht wurden, nur sehr wenig infizierte Tiere gab. Das steht im Widerspruch zu infizierten Schafherden, in denen die Mehrzahl der Tiere den Erreger ausscheidet oder An-



**Übertragungswege von Toxoplasma gondii.** Grafik: A. Tenter

tikörper dagegen trägt. In einer solchen Schafherde wird nun durch Kombination der Impfung mit einer antibiotischen Behandlung in der Hochträchtigkeit sowie der Identifikation und Schlachtung von Ausscheidern versucht, den Erreger in einem Zeitraum von drei Jahren zu eliminieren. Gleichzeitig sollen innerhalb des Verbundes die Diagnostik und die Kontrollmöglichkeiten bei kleinen Wiederkäuern verbessert werden. Langfristiges Ziel ist es, mit den bisherigen Ergebnissen und den darauf aufbauenden Untersuchungen das Infektionsrisiko für den Menschen und für die Tiere effektiv zu reduzieren. ■

Weitere Informationen:  
[www.zoo-map.de](http://www.zoo-map.de)  
[www.zoonosen.net](http://www.zoonosen.net)

Willkommen auf [www.wdt.de](http://www.wdt.de)!



**WDT**  
 DAS TIERARZT-UNTERNEHMEN

Entdecken Sie die neuesten Trends der Tiermedizin auf [www.wdt.de](http://www.wdt.de)!

- Noch informativer, noch einfacher und ständig mit den wichtigsten NEWS aktualisiert
- Redaktionelle Beiträge und Wissenswertes aus der Praxis
- Alle Leistungen Ihrer WDT im Überblick – von Praxiseinrichtung bis Praxismarketing
- ShopforDocs – der WDT-Online-Shop
- Passwortgeschützter Mitgliederbereich

Viel Spaß beim Surfen – Ihre WDT!



## NEUES AID-HEFT „MELDEPFLICHTIGE TIERKRANKHEITEN“

▼ Wenn es um Tierseuchen geht, ist fast immer von Maul- und Klauenseuche, Schweinepest oder Tollwut die Rede. Neben diesen hochansteckenden, anzeigepflichtigen Krankheiten gibt es eine Reihe von Erkrankungen, die ein geringeres Schadenspotenzial haben und deshalb keine staatlichen Maßnahmen erfordern. Dennoch sind Infektionen wie Listeriose oder Q-Fieber nicht zu unterschätzen, da sie über Lebensmittel oder durch Kontakt zu Haustieren auch auf den Menschen übertragbar sind. In dem neuen aid-Heft „Meldepflichtige Tierkrankheiten“ stellen Dr. Elisabeth Schaper und Dr. Sabine Schroeder aus dem Institut für Virologie der TiHo alle 32 Erkrankungen vor, über deren Auftreten das zuständige Veterinäramt informiert werden muss. Die Darstellungen werden durch umfangreiches Bildmaterial ergänzt, das unter anderem von den Kliniken und Instituten der TiHo bereitgestellt wurde. Foto: aid

Das Heft kann beim aid für 3,50 Euro zzgl. 3,00 Euro Versandkosten, bestellt werden: E-Mail: [bestellung@aid.de](mailto:bestellung@aid.de), [www.aid-medienshop.de](http://www.aid-medienshop.de)

## NEU IM STIFTUNGSRAT

- ▼ Der Stiftungsrat der TiHo hat drei neue, externe Mitglieder. Sie werden gemeinsam mit weiteren Persönlichkeiten zunächst für drei Jahre die Leitung der Stiftung übernehmen. Neu im Stiftungsrat sind:
- Friedrich von Lenthe, Rechtsanwalt und Notar und Vorsitzender der Aufsichtsräte der VGH Versicherungen
  - Doris Wesjohann aus dem Vorstand der PHW-Gruppe
  - Professor Dr. Dr. Gottfried Brem aus dem Institut für Tierzucht und Genetik der Veterinärmedizinischen Universität Wien

Gewählt werden die Mitglieder des Stiftungsrates vom Senat, die Bestellung erfolgt über das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur. Ihre erfolgreiche Arbeit fortsetzen werden:

- Dr. Günter Paul, Vorsitzender des Stiftungsrats, Präsident des Staatsgerichtshofs des Landes Hessen, Rechtsanwalt und Notar
- Dr. Wilhelm Freiherr von Ledebur, Stellvertretender Vorsitzender des Stiftungsrats

## TIHO AUF DER BIOTECHNICA

▼ Am Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik der TiHo sind Wissenschaftler bioaktiven Lebensmittelinhaltsstoffen mit gesundheitlichem Zusatznutzen auf der Spur. Wie erfolgreich dies ist, präsentieren sie mit vier Beispielen vom 5. bis 7. Oktober 2010 auf der Biotechnica.

Hannover Messe, Halle 9, Stand D16, Niedersächsischer Gemeinschaftsstand

## NOVEMBER DER WISSENSCHAFT – TAG DER OFFENEN TÜR

▼ Zum zweiten Mal werden hannoversche Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen während des Novembers der Wissenschaft ihre Türen öffnen. Am 29. Oktober 2010 wird der Veranstaltungsmonat um 18 Uhr im Neuen Rathaus eröffnet. Bis zum 21. November 2010 wird in mehr als 150 Veranstaltungen gezeigt, wie vielfältig Wissenschaft ist. Die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover lädt am Samstag, 13. November 2010, von 10 bis 17 Uhr zum Tag der offenen Tür am Campus Bünteweg ein.

November der Wissenschaft 2010



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

Tag der offenen Tür:  
Samstag, 13. November 2010,  
Campus Bünteweg

## TIHO AUF DER EUROTIER

▼ Die TiHo wird auf der EuroTier, die vom 16. bis 19. November 2010 stattfindet, im Bereich Wissenschaft und Forschung aktuelle Forschungsprojekte und ihr Dienstleistungsangebot für die Landwirtschaft präsentieren. Parallel zur EuroTier veranstaltet der Bundesverband Praktizierender Tierärzte auf dem Messegelände vom 18. bis 21. November 2010 den bpt-Kongress 2010.

Hannover Messe, Halle 17, Stand 16

# TERMINE

4.–5.10.2010

## 1. Symposium „Ersatz- und Ergänzungsmethoden zum Tierversuch“

Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik

13 Uhr (Mo), 9 Uhr (Di)  
Hörsaal der Klinik für Kleintiere,  
Bünteweg 9

Kontakt: Ulrike Oberjatzas  
Tel.: +49 511 856-7546  
ulrike.oberjatzas@tiho-hannover.de

6.10.2010

## Posterpräsentation der PhD-Studierenden

PhD-Programm Veterinary Research and Animal Biology

10 Uhr  
Hörsaal im Museumsgebäude,  
Fachgebiet Geschichte,  
Bischofsholer Damm 15

Kontakt: Dr. Beate Pöttmann  
Tel.: +49 511 953-8012  
beate.poettmann@tiho-hannover.de

11.–14.10.2010

## DGPT-Fachtoxikologenkurs Lebensmitteltoxikologie

Institut für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik

Bibliothek des Instituts für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik,  
Bischofsholer Damm 15

Kontakt: Ulrike Oberjatzas  
Tel.: +49 511 856-7546  
ulrike.oberjatzas@tiho-hannover.de

23.–24.10.2010

## Perfekt vorbereitet ins Projekt, Projektmanagement

TiHo-Akademie,  
Gesellschaft der Freunde

9 bis 16 Uhr (Sa + So)  
TiHo-Tower, Bünteweg 2,  
2. Etage, Raum 206

Online-Anmeldung:  
www.tiho-hannover.de/akademie

26.10.2010

## Blutspende

AStA und Deutsche Rotes Kreuz

11.30 bis 17 Uhr  
Übungssäle im Physiologischen Institut,  
Bischofsholer Damm 15

26.10.2010

## Der Weg in die Praxis – was Tierärzte zu Recht und Betriebswirtschaft wissen müssen

Bundesverband Praktizierender Tierärzte e. V. (bpt)

16.45 Uhr  
Hörsaal des Physiologischen Instituts,  
Bischofsholer Damm 15  
Kontakt: Veronika Ruschek  
bpt.ruschek@tieraerzteverband.de  
Bitte geben Sie bei Anmeldung Studienort und -semester an.

2.11.2010

## News on pig production in Romania. Most commonly diagnosed diseases in pig farms

Außenstelle für Epidemiologie

20 Uhr  
Büscheler Str. 9, 49456 Bakum  
Kontakt: Prof. Dr. Elisabeth große Beilage  
Tel.: +49 4446 9599-115  
elisabeth.grosse.beilage@tiho-hannover.de

3.–10.11.2010

## Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz nach Röntgenverordnung § 18 (2) für Tierärztinnen und Tierärzte

Fachgebiet Allgemeine Radiologie und Medizinische Physik und Klinik für Kleintiere

Kontakt: Prof. Dr. Hermann Seifert  
Tel.: +49 511 856-7454  
hermann.seifert@tiho-hannover.de

4.–5.11.2010

## 79. Fachgespräch über Geflügelkrankheiten

Klinik für Geflügel

14 Uhr (Do), 9 Uhr (Fr)  
Parkhotel Kronsberg, Hannover-Messe  
Kontakt: Regina Baumann  
Tel.: +49 511 953-8778  
regina.baumann@tiho-hannover.de

26.11.2010

## Praxisverwaltung, Softwarevorführung

TiHo-Akademie,  
Gesellschaft der Freunde

16 Uhr  
TiHo-Tower, Bünteweg 2,  
3. Etage, Computerraum  
Online-Anmeldung:  
www.tiho-hannover.de/akademie

27.–28.11.2010

## Ein Publikum überzeugen, Präsentationstraining

TiHo-Akademie,  
Gesellschaft der Freunde

9.30 (Sa), 10 Uhr (So)  
TiHo-Tower, Bünteweg 2,  
2. Etage, Raum 206  
Online-Anmeldung:  
www.tiho-hannover.de/akademie

23.11.2010

## Vollversammlung der Studierenden

10 Uhr  
Aula, Bischofsholer Damm 15

## Vollversammlung der Studentinnen

12 Uhr  
Aula, Bischofsholer Damm 15

10.12.2010

## Feierliche Promotion

11.15 Uhr  
Aula, Bischofsholer Damm 15

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



Schlange stehen für das Brunch-Bufferet. Foto: TiHo

## GOODBYE, MENSA II!

Mensa am Robert-Koch-Platz geht in „Rente“.

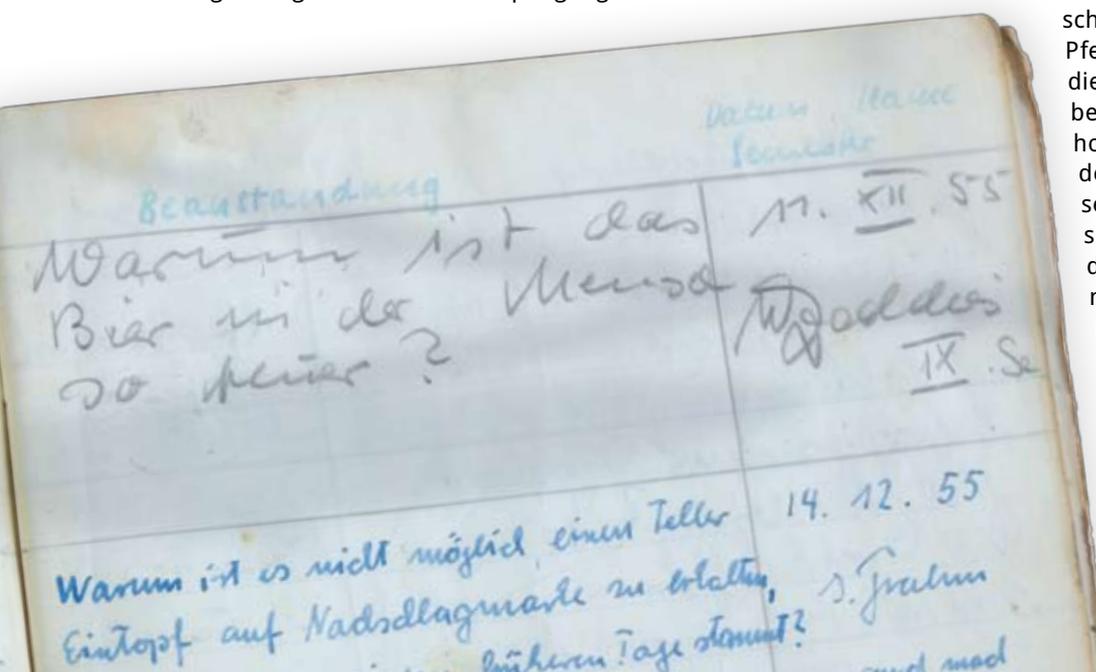
▼ Nach 80 Jahren Betrieb wurde mit der Mensa II am Robert-Koch-Platz zum Ende des Sommersemesters die älteste Mensa des Studentenwerks Hannover geschlossen. Am 16. Juli 2010 war die Mensa das letzte Mal geöffnet. Das Studentenwerk und die TiHo hatten aus diesem Anlass alle Studierenden und Beschäftigten Anfang Juli zu einer feierlichen Abschlussveranstaltung mit großem Brunch-Bufferet eingeladen – zum historischen Preis von 80 Cent. Die TiHo hatte das Gebäude mit Mensa, Turnhalle, Lese- und Aufenthaltsräumen zu ihrem 150-jährigen Bestehen vom Preußischen Staatsminister geschenkt bekommen. Errichtet wurde der Bau 1929/30.

Die Umsätze in der Mensa II sind in den vergangenen Jahren massiv zurückgegangen. Anfang der 1990er Jahre wurden noch über 230.000 Essen jährlich produziert und verkauft, im vergangenen Jahr waren es nur 35.000. Daher haben sich die Gremien des Studentenwerks und die TiHo zur Schließung entschieden. „Die Schließung bedeutet nicht, dass es künftig keine gastronomische Verpflegung auf

dem TiHo-Campus Bischofsholer Damm geben wird“, sagte Dr. Gerhard Greif, Präsident der TiHo. Im Wintersemester wird das Studentenwerk in den ehemaligen Stallungen der Klinik für Pferde für die Tierärztliche Hochschule eine neue Mensa mit etwa 220 Sitzplätzen eröffnen. Die Belieferung durch die Hauptmensa entfällt, stattdessen wird es in der Mensa frisch gekochte Menüs geben. „Die Schließung einer 80-jährigen Institution wie der Mensa II ist schon bedauerlich, aber eine gastnähere, qualitativ bessere und wirtschaftlichere Verpflegung auf diesem TiHo-Campus geht natürlich vor“, so Eberhard Hoffmann, Geschäftsführer des Studentenwerks. Zu der feierlichen Abschlussveranstaltung hatte Hoffmann eine Speisekarte und ein Beschwerdebuch aus den 1950er Jahren mitgebracht. So beschwerte sich beispielsweise ein Student, warum das

Bier so teuer sei. Aus heutiger Sicht schwer nachzuvollziehen; klingen 25 Pfennig doch recht günstig. Ein Blick in die Speisekarte zeigt zudem, dass neben Bier noch zahlreiche andere alkoholische Getränke angeboten wurden, so gab es verschiedene Schnäpse und Weine. Ein anderer Gast schreibt: „Ein unerhörter Zustand, daß es am Sonnabend um 20:33 keine Milch mehr gibt“, und macht damit deutlich, dass sich auch die Öffnungszeiten in den vergangenen 80 Jahren verändert haben. ■ vb

„Warum ist das Bier in der Mensa so teuer?“ fragt im Dezember 1955 ein verärgertes Gast im Beschwerdebuch. Foto: TiHo



# BAUSTELLE TIHO

Interview mit Dr. Gerhard Greif.

▼Anfang dieses Jahres wurde das Klinikum am Bünteweg der TiHo fertig gestellt und bezogen. Der Neubau am Campus Bünteweg war zwar die größte, aber nicht die einzige Baustelle an der TiHo, auch an anderen Stellen wurde und wird gebaut. Wir sprachen mit TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif über vergangene, aktuelle und zukünftige Bauvorhaben.

## Herr Dr. Greif, wenn Sie sich die über 230-jährige Geschichte der TiHo vor Augen führen, welche Bedeutung hat der Bau des Klinikum am Bünteweg für die Entwicklung der TiHo?

Das Klinikum ist in seiner Größe und der technischen Ausstattung einzigartig in Europa, wenn nicht sogar weltweit. Den Kliniken wurden ja nicht nur neue Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt, sondern es wurde in moderne medizinische Geräte investiert, die eine hervorragende Patientenversorgung ermöglichen und beste Forschungsmöglichkeiten bieten. In seiner Dimension und Bedeutung ist der Bau sicher die größte Neuerung, die seit vielen Jahren an der TiHo getätigt wurde. Für die Stellung der TiHo in der Tiermedizin ist das Klinikum ein Meilenstein, der uns neue Möglichkeiten in Lehre, Fort- und Weiterbildung, Dienstleistung und besonders auch in der Forschung eröffnet.

## Im Zusammenhang mit dem Neubau wird schnell die Frage gestellt, wann die TiHo denn komplett an den Bünteweg zieht. Können Sie dazu etwas sagen?

Das sind alte Pläne. Vor ein paar Jahrzehnten gab es tatsächlich Überlegungen, alle Einrichtungen der TiHo vom Bi-Damm an den Bünteweg umzusiedeln. Wenn Sie sich ansehen, wie viele Einrichtungen am Campus Bischofsholer Damm erfolgreich arbeiten, werden Sie sehen, dass solche Gedanken zurzeit nicht vernünftig zu begründen wären. Außerdem werden auf dem Campus Bischofsholer Damm gerade zahlreiche bauliche Maßnahmen umgesetzt. Dazu gehören auch die Investitionen, die im Rahmen des Konjunkturpaketes II, das Anfang 2009 von der Bundesregierung auf den Weg gebracht wurde, getätigt werden.

## Können Sie ein paar Beispiele nennen?

Aktuell wird als Ersatz für die kürzlich geschlossene Mensa am Robert-Koch-Platz in den alten Stallungen der Klinik für Pferde eine neue Mensa gebaut. Vergangenes Jahr hat außerdem die Klinik für kleine Klauentiere ein neues, gut isoliertes Dach erhalten und im Physiologischen Institut wurden beispielsweise Labore ertüchtigt und in den Übungssälen und im Hörsaal die Fenster saniert.

## Und wie sieht es mit den anderen Standorten aus?

Auch am Campus Bünteweg und in unseren Außenstellen in Bakum und Ruthe werden Dächer und Fenster erneuert, hinzu kommen verschiedene technische Maßnahmen, die von außen nicht so wahrgenommen werden, wie beispielsweise die Technik der Klimaanlage im Lehrgebäude II. Sie müssen sich vor Augen führen, wie alt die Gebäude sind, da sind Sanierungsarbeiten aus energetischen Gründen dringend notwendig. Mitarbeiter und Studierende werden die Verbesserungen deutlich spüren. Das größte Projekt am Bünteweg sind die Fassadenerneuerungen der beiden Dreier-Institute; wir tauschen alle Fensterelemente aus, um die Wärmedämmung auf einen modernen Stand zu bringen.

## Und die Mensa im TiHo-Tower?



Dr. Gerhard Greif, hier im März 2009 auf der Klinikum-Baustelle.

Foto: TiHo

Der Umbau der Mensa am Bünteweg ist bereits fertig. In Absprache mit dem Studentenwerk wurde die Mensa um 80 Plätze erweitert. Durch den Umzug der Kliniken sind mehr Mitarbeiter und auch mehr Studierende am Bünteweg. Um eine gute Versorgung zu bieten, ist mehr Platz notwendig.

## Die Maßnahmen des Konjunkturpaketes II werden bald abgeschlossen sein. Gibt es weitere Projekte, die uns erwarten?

Hochschulen befinden sich immer im Wandel, weil sie sich neuen Herausforderungen stellen müssen. Durch Veränderungen wie ein zunehmender weltweiter Handel und Klimaveränderungen werden uns Infektionskrankheiten zukünftig mehr und mehr beschäftigen. Aus Sicht der TiHo sind alle Infektionskrankheiten interessant. Ein besonderer Schwerpunkt wird bei der Erforschung von Zoonosen liegen. Um diesen Forschungsbereich an der TiHo weiter zu stärken, sind auch bauliche Erweiterungen notwendig. Die Planungen dafür sind äußerst komplex und würden den Rahmen dieses Interviews sprengen. Ich bitte Sie, zu gegebener Zeit ausführlich darüber zu berichten.

## Herr Dr. Greif, ich danke Ihnen für dieses Gespräch.

Das Interview führte Sonja von Brethorst.

## Katalog

- **Praxisbedarf**
  - Einwegartikel
  - Gummiartikel
  - Instrumente
  - Kunststoffartikel
  - Schermaschinen
  - Stethoskope
  - Schraubtrockare
  - Tierwaagen
- **Schutzbekleidung**
  - Einweg-Schutzbekleidung
  - Berufskittel
  - Schürzen
  - Overalls
  - Geburtskittel
  - Stiefel
  - Birkenstock
- **Käfigmagnete**
  - CAP-SUPER II
  - PROPHYLAXE-2
  - Eingebler
- **Besamungszubehör**
  - künstliche Vaginen
  - Innenschläuche
  - Samenauffanggläser
  - ET-Zubehör
- **RÜSCH® Veterinärprogramm**
  - Sonden
  - Katheter
  - Trachealtuben
  - Zubehör

**bitte anfordern!**

LUDWIG BERTRAM GMBH  
Lübecker Straße 1 · 30880 Laatzen  
Telefon (+49) 05102 917-590  
Telefax (+49) 05102 917-599  
E-Mail: [mvinfo@medvet.de](mailto:mvinfo@medvet.de)  
Internet: [www.medvet.de](http://www.medvet.de)  
**Fachhandel für Veterinärmedizin**

Ausgezeichnete Arbeiten

- **DR. ALOIS HAUDUM** erhält für seine Dissertation „Echotexturanalyse des Lebergewebes zur nicht-invasiven Bestimmung des Leberfettgehaltes bei Milchkühen“ den Hans-Hellmann-Gedächtnispreis. Die Arbeit wurde in der Klinik für Rinder angefertigt.
- **DR. ANA HANSTEDT** erhält für ihre Dissertation „Beurteilung der Entwicklungskompetenz boviner Oozyten aus Follikeln mit unterschiedlicher Durchblutung der Follikelwand“ den Preis der Joachim und Irene Hahn-Stiftung. Die Arbeit wurde in der Reproduktionsmedizinischen Einheit der Kliniken angefertigt.
- **MILLON ADANE TEGENGE**, PhD, hat für seine PhD-Arbeit „Nitric Oxide Mediated Signal Transduction in Networks of Human Model Neurons“ den Förderpreis Tiermedizin der Kurt Alten-Stiftung erhalten. Die Arbeit wurde in der Arbeitsgruppe Zellbiologie angefertigt.
- **CARLOS LUNA-TORTOS**, PhD, hat für seine PhD-Arbeit „Evaluation of transport of antiepileptic drugs by efflux transporters (multidrug transporters) of the blood-brain barrier“ den Gerhard Domagk-Preis für Biowissenschaften erhalten. Die Arbeit wurde im Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie angefertigt.



**Ehrenbürger der TiHo:  
Dr. Wilfried Cossmann  
mit seiner Ehefrau Renate.**

Foto: TiHo

# PROMOTIONSFEIER

Dr. Cossmann zum Ehrenbürger der TiHo ernannt.

▼ Seit 53 Jahren sammelt Dr. Wilfried Cossmann Erinnerungen an die TiHo. Zuerst als Student, später als praktizierender Tierarzt und schließlich acht Jahre als Präsident der Tierärztekammer Niedersachsen. Er pflegte stets einen engen Kontakt zur TiHo. „Die Verleihung der Ehrenbürgerwürde wird diese Bindung weiter festigen“, sagte Cossmann nachdem TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif ihm die Ehrung überreicht hatte. „Das ist ein absolut herausragendes Erlebnis in meinem Leben.“ Greif sagte während der Promotionsfeier am 11. Juni 2010 in der TiHo: „Ich freue mich sehr, Sie für Ihre besonderen Dienste um die TiHo mit der Ehrenbürgerwürde dieser Hochschule auszeichnen zu dürfen.“ Auch nach seiner Pensionierung als Kammerpräsident suchte Cossmann weiter den Austausch mit der Hochschule. Von der Tierärztekammer Niedersachsen wurde er 2006 zum Ehrenpräsidenten ernannt und nach vielen Jahren als Mitglied in der Gesellschaft der Freunde der TiHo übernahm er im Jahr 2006 das Amt des Vorsitzenden dieser Ge-

sellschaft, um sich weiter für die TiHo zu engagieren. Da ihm der tierärztliche Nachwuchs am Herzen liegt, unterstützt Cossmann Professor Dr. Johann Schäffer in der Vorlesung „Berufskunde“, um den Studierenden die Vielseitigkeit der beruflichen Möglichkeiten als Veterinärmediziner näher zu bringen.

Diese Möglichkeiten stehen den Promovendi noch offen. Der Präsident dankte ihnen in seiner Ansprache für ihre Arbeit: „Sie tragen mit Ihrem Einsatz erheblich zu der internationalen Bedeutung und Sichtbarkeit der TiHo bei.“ Die Promotionsfeier sei auch immer eine Schau der wissenschaftlichen Leistung, die an der TiHo erbracht werde. Per Handschlag promovierte er 55 Promovendi zum Doctor medicinae veterinariae. Drei Promovendi haben zudem ihr PhD-Studium im PhD-Programm Veterinary Research and Animal Biology abgeschlossen, fünf Promovendi erreichten ihren Abschluss im PhD-Programm des Zentrums für Systemische Neurowissenschaften.

## Von Waranen und Termiten

Professor Dr. Stephan Steinlechner aus dem Institut für Zoologie hielt den Festvortrag während der Promotionsfeier und berichtete von seinem Forschungsfreisemester in Australien, das er ganz den Rosenbergs Waranen gewidmet hatte. Früher kamen die Tiere an der gesamten australischen Südküste vor, heute findet man sie nur noch auf Kangaroo Island. Steinlechner berichtete, dass die Tiere eine außergewöhnliche Methode entwickelt haben, um ihre Eier auszubrüten. Sie legen sie in Termitenhügeln ab, um die dortigen klimatischen Bedingungen auszunutzen. Diese Besonderheit in der Brutpflege ist sicher ein Grund, weshalb es bisher nicht gelungen ist, Rosenbergs Warane in Gefangenschaft zu vermehren. Steinlechner erklärte, dass es erstaunlich sei, dass die Termiten die Eier unversehrt lassen. Er zeigte Bilder von unzureichend gesicherten Messgeräten, mit denen die Temperaturen im Termitenhügel erfasst und aufgezeichnet werden sollten. Sie wurden bis auf wenige Teile von den Termiten komplett zerstört.

Zur Eiablage graben die erwachsenen Tiere nachts ein Loch in einen Termitenhügel, um in zwei bis vier Stunden ihre Eier abzulegen. Nachdem der Waran den Hügel verlassen hat, verschließen die Termiten das Loch. Die Forscher nutzten diese Gelegenheit und legten einen Datenlogger in das Loch, um die Temperaturen in dem Hügel aufzuzeichnen. Sie konnten zeigen, dass der Temperaturverlauf nicht so konstant ist wie erwartet und im Juni/Juli leicht absinkt. Nach sieben Monaten Inkubationszeit im Termitenbau schlüpfen die Jungen. Sie bleiben noch zehn Tag in dem Bau, bevor sie sich ihren Weg aus dem Hügel suchen. In dieser Zeit ernähren sie sich von den Termiten. Professor Steinlechner berichtete, dass auch die Eierschalen der geschlüpften Tiere von den Termiten nicht angerührt werden. Das ist faszinierend, fressen doch die Termiten unbefruchtete Eier, die die Warane in den Hügel legen, komplett auf. ■ vb

# ZUKUNFT RINDERPRAXIS

▼ Der Nachwuchs für die Großtierpraxis fehlt – was liegt da näher, als bei der nächsten Generation der Tierärzte für diese Berufsperspektive zu werben? Zumal heute, im Unterschied zur Situation vor 30 Jahren, die wenigsten Studierenden durch Elternhaus oder Jugend auf dem Lande bereits Erfahrungen mit der Tierart Rind mitbringen. So überrascht es kaum, dass zum Alltag des Großtierpraktikers unter den Studierenden nur höchst diffuse Vorstellungen kursieren.

Diese Überlegungen bewegen seit Mitte 2009 eine Initiative von Praktikern und Hochschullehrern, die sich in einer Kooperation mit Intervet Deutschland zusammenfanden. Schnell war klar: Da muss etwas Konkretes passieren! Also wurde von der Klinik für Rinder der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover insbesondere für die vorklinischen Semester eine Veranstaltung unter dem Motto „Zukunft Rinderpraxis“ organisiert. Ziel war dabei einerseits, Interesse an der unter vielen Aspekten faszinierenden Spezies Rind zu wecken („Was ist schon die Leistung eines Rennpferdes verglichen mit der einer Milchkuh?“). Andererseits galt es, die Perspektiven, Risiken und Chancen der Großtierpraxis vorzustellen. Und wo ließe sich das besser machen als auf dem Betrieb eines Milcherzeugers? So fuhren am 12. Juni ca. 80 Studierende mit Bussen nach Uetze zum „Milchhof Osterwiese“ von Burkhard Homann, der zunächst seinen Gästen den Betrieb vorstellte. In der Scheune hielten Professor Dr. Martin Kaske aus der Klinik für Rinder und Dr. Doris Jahn-Falk aus der Tierklinik in Hofbieber Einführungsreferate – gefolgt von einem rustikalen Imbiss. Dann ging's in Kleingruppen los zu einem Betriebsrundgang mit zehn Stationen, wobei die Studierenden – angeleitet von Doktoranden der Rinderkli-

nik – Gelegenheit bekamen, Grundbegriffe der Untersuchung und des Umgangs mit Rindern zu erlernen sowie eigene Eindrücke von Fütterung, Melken und Kälberaufzucht zu gewinnen. Anschließend stellten einige Praktiker in Kurzreferaten ihre Praxis vor und nahmen Stellung zu Fragen wie Berufseinstieg, Vereinbarkeit von Familie und Großtierpraxis, dem Stellenwert der Bestandsmedizin heute und in Zukunft sowie den Perspektiven der

Milchviehalter und Rinderpraktiker. Eine Verlosung von Praktikumsplätzen, ein gemeinsames Grillen und viele Gespräche im kleinen Kreis rundeten diese Veranstaltung ab, bevor es am Abend schließlich wieder per Bus zur Alma Mater zurückging. Die Rückmeldungen der Studierenden nach diesem vollen Programm waren vorbehaltlos positiv. Ganz offensichtlich war es, entscheidend auch durch den Input der Praktiker, die teilweise sehr weite Anreisen in Kauf genommen hatten, gelungen, Interesse an einem sicherlich nicht einfachen, doch zweifelsohne anspruchsvollen und durchaus zukunftssträchtigen tiermedizinischen Berufsfeld zu wecken. Diese Resonanz bestärkte alle Beteiligten an dem Voratz, entsprechende Veranstaltungen auch in den nächsten Jahren erneut zu planen. ■ Martin Kaske



Exkursion zum Milchhof: Die Studierenden gewannen Einblicke in die Rinderpraxis.

Foto: TIHo

Über 50%  
niedrigere  
Beiträge für  
Berufseinsteiger in  
den ersten Jahren.

DEUTSCHE ÄRZTE



FINANZ

**Dipl.-Oec. Kerstin Rassau**

Herderstr. 1 30625 Hannover



**0511/ 55 47 49 0**



**0511/ 55 47 49 20**



Kerstin.Rassau@Aerzte-Finanz.de

DocD'or:

Exklusive

Berufsunfähigkeitsabsicherung

für Mitglieder im bpt, dem

Berufsverband Praktizierender Tierärzte

Highlights:

Reduzierte Beiträge für Berufseinsteiger,

spezielle Konditionen für Tierärzte und

Tiermedizinstudenten

**Berufsunfähigkeitsabsicherung**



**TiHo-Referenten:**  
**Professor Blaha,**  
**Professor Klein,**  
**Dr. Roswitha Merle und**  
**Professor Hartung.**

Foto: TiHo

## MIT INTERESSENKONFLIKTEN UMGEHEN

Referenten verschiedener Fachrichtungen diskutierten, welche ethische Verantwortung Tierärzte in der Nutztierhaltung tragen.

▼ „Mehr davon!“ war die einhellige Meinung am Ende der Tagung „Aufgaben und ethische Verantwortung der Veterinärmedizin in der Nutztierhaltung“, die am 18. Juni 2010 im Klinikum am Bünteweg der TiHo stattfand. Das Zentrum für Tiergesundheit und Lebensmittelsicherheit der TiHo, vertreten durch die Professoren Dr. Thomas Blaha, Dr. Günter Klein, Dr. Lothar Kreienbrock und Dr. Jörg Hartung, hatte die Tagung in Zusammenarbeit mit der Tierärztlichen Vereinigung für Tierschutz e. V. (TVT) ins Leben gerufen, um die sich verändernden Erwartungen an die Nutztiermedizin zu beleuchten. „Das tierärztliche Handeln im Bereich Nutztierhaltung und Lebensmittelproduktion erfordert ei-

dopplung des weltweiten Fleischbedarfes voraus. „Die ethische Verantwortung der Veterinärmedizin sollten wir nicht nur auf den Tierschutz und das Wohlergehen der Tiere reduzieren. Wir sind gefordert, gegensätzliche Werte ethisch abzuwägen und so immer wieder neu zu definieren, wie man konsensfähige Regeln für das „richtige Handeln“ findet“, sagte Blaha. Der Theologe und Philosoph Professor Dr. Peter Kunzmann vom Ethikzentrum der Universität Jena fragte hierzu, was uns die Würde des Tieres erlaubt. Er führte aus, dass das Tier einen von seiner wirtschaftlichen Nutzbarkeit völlig unabhängigen Eigenwert besitzt, nämlich die dem Tier eigene Würde.

eine unerwartet große Bandbreite von Auffassungen und Entscheidungen, hier fiel die Beurteilung sehr kontrovers aus – ein überzeugender Beleg für die Notwendigkeit von Fortbildungsveranstaltungen für dieses sensible Handlungsfeld der Tierärzteschaft.

Um den Umgang mit Tieren möglichst artgerecht zu gestalten, ist es wichtig, das Wohlbefinden und die Bedürfnisse von Tieren wissenschaftlich und damit auf sachlicher Ebene zu beurteilen. Dazu wurden Konzepte zur Messbarkeit und Quantifizierung von Tierschutz, Tiergesundheit und Tierverhalten entwickelt. Professor Dr. Jörg Hartung aus dem Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie der TiHo stellte Konzepte zur Risikobewertung im Bereich Tierschutz vor. Das Messen des Tierschutzes ist insbesondere am Schlachthof ohne Probleme und sehr objektiv möglich: Fußballengeschwüre beim Geflügel oder die Häufigkeit von transportbedingten Verletzungen können erfasst und bewertet werden.

„Wir sind gefordert, gegensätzliche Werte ethisch abzuwägen und so immer wieder neu zu definieren, wie man konsensfähige Regeln für das „richtige Handeln“ findet.“

ne ständige Werteabwägung“, erläuterte Professor Dr. Thomas Blaha, Leiter der Außenstelle für Epidemiologie der TiHo in Bakum, zu Beginn der Tagung. „In den tierärztlichen Berufsordnungen sind die Aufgaben der Tierärzteschaft aufgelistet. Sie zeigen, dass Interessenskonflikte vorgeplant sind.“ Einerseits wird erwartet, dass Tierärzte dazu beitragen, alle Menschen der Erde ausreichend mit Nahrung zu versorgen. Auf der anderen Seite stehen die Bemühungen, diese sogenannte „Food Security“ zu schaffen, im Konflikt mit den Erwartungen an die Tierärzteschaft, den Tierschutz und das Wohlergehen der Tiere in menschlicher Obhut permanent zu verbessern. Die Prognose der Welternährungsorganisation FAO zeigt, dass der Konflikt sich noch verstärken wird. Sie sagen für das Jahr 2050 eine Ver-

Eine besondere Verantwortung tragen Tierärzte, wenn es um das Töten von Tieren geht. Dr. Sonja Hartnack der Veterinär-Fakultät der Universität Zürich zeigte eine Kategorisierung der Tötungsentscheidungen und stellte eine Befragung vor, die unter Studierenden und Tierärzten unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Berufsausrichtungen durchgeführt wurde. Die Befragten waren aufgefordert, 27 verschiedene Fälle, in denen es um eine Tötungsentscheidung geht, auf einer Skala zu beurteilen. In den Fällen wurden verschiedene Tierarten und Methoden beschrieben. Hartnack berichtete, dass für einige Tötungsgründe ein weitgehender Konsens besteht, so beispielsweise bei der Keulung von Tierbeständen nach einem Seuchenausbruch. Bei anderen Fällen gab es aber

Professor Dr. Theo Mantel, Präsident der Bundestierärztekammer (BTK), ermutigte die Veranstalter am Tagungsende, für derartige Themen eine Veranstaltungsreihe einzurichten. Der Vorstand des Zentrums für Tiergesundheit und Lebensmittelsicherheit hat das „Mehr davon!“ sehr wohl gehört und beschlossen, im Juli 2011 eine zweite Veranstaltung zu den Möglichkeiten der Tiergesundheitsverbesserung zu organisieren, und damit eine Veranstaltungsreihe „Ethische Verantwortung der Tierärzteschaft“ an der TiHo zu etablieren. Inhalt dieser zweiten Tagung soll die gezielte Reduzierung der routinemäßigen Antibiotikagaben in Nutztierbeständen sein. ■ red



Die Organisatoren: Im vierten Semester des ZSN studieren derzeit 14 Studierende aus vier Ländern. Foto: TIHo

Die Promotionsstudierenden des internationalen Zentrums für Systemische Neurowissenschaften in Hannover veranstalten jährlich einen Workshop oder einen wissenschaftlichen Kongress, der sich mit aktuellen Themen der Neurowissenschaften beschäftigt. Die Organisation der Veranstaltung ist Teil des Lehrplans. Am ZSN sind derzeit 58 Studierende aus 20 Ländern eingeschrieben. Der Workshop „Neuroscience Meets School“ wurde vom jetzigen vierten Semester ausgerichtet. In dem Semester studieren 14 Studierende aus vier Ländern.

## SCHULE TRIFFT HOCHSCHULE

PhD-Studierende der Zentrums für Systemische Neurowissenschaften unterrichten für einen Tag Oberstufen-Schüler.

▼ Für einen Tag haben Studierende und Schüler ihr gewohntes Umfeld verlassen: Die Schüler wurden im Hörsaal statt im Klassenraum unterrichtet, die Studierenden erklärten anstatt zuzuhören. Am 9. und 10. Juni 2010 veranstalteten die Promotionsstudierenden des Zentrums für Systemische Neurowissenschaften in Hannover (ZSN) im Institut für Pathologie der TIHo den Workshop „Neuroscience Meets School“ für Schülerinnen und Schüler. Insgesamt hatten sich 138 Oberstufenschüler aus fünf verschiedenen Schulen angemeldet. Die Studierenden gaben den Schülern zu Beginn des Workshops einen ersten Überblick über das Feld der Neurowissenschaften. Anschließend wurde das Wissen der Schüler mit kleinen Experimenten zu den verschiedenen Themenbereichen vertieft.

### Zelluläre Neurobiologie – von der Zelle zur Krankheit

Die elementare Einheit aller Lebewesen ist die Zelle. 220 verschiedene Zell- und Gewebetypen sind im menschlichen Körper vorhanden. Die Zellen des Nervensystems sind hoch spezialisiert, und ihr Wachstum ist normalerweise streng reguliert. Doch was passiert, wenn diese Regulation versagt? Und welche Faktoren bringen Zellen dazu, unkontrolliert zu wachsen und den eigenen Organismus zu zerstören? Im zellbiologischen Workshop „Von der Zelle zur Krankheit“ wurden den Schülern zunächst Morphologie und Funktion der verschiedenen Zelltypen des Nervensystems erklärt. Neben der Vorstellung und der praktischen Anwendung verschiedener zellbiologischer Techniken war die Tumorentstehung das zentrale Thema des Workshops.

### Klinische Neurobiologie – Bewegung und Gleichgewicht

Bewegung und Gleichgewicht waren das Thema des zweiten Workshops. Bewegung ist ein komplexer Vorgang, an dem Gehirn und Rückenmark beteiligt sind. An menschlichen und tierischen Beispielen haben die Studierenden die Grundlagen der Fortbewegung erklärt und gezeigt, was passieren kann, wenn Störungen im Nervensystem auftreten, wie beispielsweise bei der Parkinson-Erkrankung. Der Gleichgewichtssinn spielt für die Bewegungsabläufe eine wichtige Rolle. Störungen im Gleichgewicht äußern sich bei Tieren unter anderem durch Kopfschiefhaltung und einen veränderten Muskeltonus, Menschen haben Schwierigkeiten beim Fokussieren von Objekten und Schwindelgefühle. Videos demonstrierten Gleichgewichtsstörungen bei Mensch und Tier. Im praktischen Teil konnten die Schüler Instrumente ausprobieren, die in der Medizin zur Diagnose solcher Störungen eingesetzt werden.

### Kognitionswissenschaften – Wahrnehmung und Sinnestäuschung

Unsere Wahrnehmung ist kein passiver, sondern ein aktiver Prozess. Sie ist mehr als nur die Erfassung der physikalischen Umwelt durch unsere Sinnesorgane. Vielmehr basiert unsere Wahrnehmung auf einer inneren künstlichen Welt, die das Zentralnervensystem auf der Grundlage der Informationen, die ihm die Sinnesorgane liefern, zusammensetzt. Anhand von Sinnestäuschungen haben die Studierenden den Schülern die Diskrepanz zwischen physikalischer Außenwelt und dem inneren Bild verdeutlicht. Die Schüler sollten verstehen können, wie die einzelnen Sinnestäuschungen zustande kommen und damit grundsätzliche Funktionsmechanismen von Sinnessystemen sowie der Wahrnehmung im Allgemeinen begreifen lernen. ■ red



Cindy Pielsticker und Sophie Günther des Gymnasiums Sarstedt nahmen am Workshop „Neuroscience Meets School“ teil. Foto: TIHo



Zur EU Veterinary Week wurde am Tag des offenen Hofes in Ruthe ein Malwettbewerb für Kinder veranstaltet. Foto: TiHo

Nicht nur für Kinder ist die ansprechend bunte und interaktive Website der Europäischen Kommission zum Thema „Animal Welfare“ interessant. Das Computerspiel „Farmland“ erklärt spielerisch die Bedürfnisse von Nutztieren auf dem Bauernhof, die Wichtigkeit des Wohlergehens bei Tiertransporten und die Rückverfolgbarkeit und Identifikation von Tieren in der Lebensmittelkette. Besuchen Sie [www.farmland-thegame.eu](http://www.farmland-thegame.eu)



## EU VETERINARY WEEK 2010

Europaweiter Erfolg: Teilnehmerin eines Malwettbewerbs, der am Tag des offenen Hofes in Ruthe veranstaltet wurde, gewinnt.

▼ Vorbeugen ist die beste Medizin – so lautet das Teilthema der Tiergesundheits-Strategie der Europäischen Union für die Jahre 2007 bis 2013. Die EU Veterinary Week, kurz VetWeek, wurde 2007 ins Leben gerufen, um das Bewusstsein der Bürger für den Gedanken „One Health“, die Einheit von gesunden Tieren, gesundheitlich unbedenklichen Lebensmitteln und gesunden Menschen zu stärken. Die EU-Kommission, die Food and Agriculture Organization (FAO), das Office Internationale des Epizooties (OIE) und die Federation of Veterinarians of Europe (FVE) rücken seit drei Jahren jeweils einen Teilaspekt der One Health-Kampagne in den Mittelpunkt. Das Thema der VetWeek 2010 ist die „Rückverfolgbarkeit und Identifikation in der Lebensmittelkette“.

Eingeleitet wurde die VetWeek 2010 mit einer zweitägigen Konferenz in Brüssel. Über das Jahr verteilt sind in fast allen europäischen Ländern Aktionen und Events für verschiedene Zielgruppen geplant. Dazu gehören Informationsveranstaltungen auf der EuroTier in Hannover oder der Grünen Woche in Berlin genauso wie Aktionen für Tiermedizinstudierende oder Schulkinder. Die TiHo hat am Tag des offenen Hofes auf dem Lehr- und Forschungsgut in Ruthe am 13. Juni 2010 einen Malwettbewerb

für Kinder veranstaltet. Die „Fünf Freiheiten“ der Tiere waren dabei das Leitmotiv des Wettbewerbs: Frei sein von Hunger und Durst, Unbehagen, Schmerzen, aufgezwungene Verhaltensweisen sowie Angst und Qualen. Eine der Teilnehmerinnen war Ida-Marie Raulf aus Neustadt am Rübenberge. In der Altersklasse der 12- und 13-Jährigen hat sie europaweit den ersten Platz belegt und darf nun am 2. Oktober 2010 zur Preisverleihung nach Brüssel reisen. Neben Ida-Marie Raulf nahmen 150 kleine und große Künstler an dem Wettbewerb teil und lieferten zum Teil beeindruckende Beiträge. Jeder Teilnehmer bekam für sein Engagement ein kleines Geschenk: T-Shirts, Stifte, Federmappen oder Lineale.

Die Aktion in Ruthe zeigt, dass auch mit Themen des öffentlichen Veterinärwesens ein sehr breites Publikum angesprochen werden kann. Das tierärztliche Betätigungsfeld im Verbraucherschutz war für viele Besucher Neuland. So rückte die Verbindung von gesunden Tieren, gesundheitlich unbedenklichen Lebensmitteln und gesunden Menschen stärker in den Blickwinkel der Besucher. Dies könnte einen wesentlichen Beitrag zur Zoonosenprävention leisten. ■ red

# DIE WISSENSCHAFTLICHEN EINRICHTUNGEN DER TIHO

Die TiHo besteht aus sechs Kliniken, 18 Instituten, einem An-Institut, 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.



**Tierarzt Marian Kusenda, DVM, untersucht eine Kuh, die mit Verdacht auf Labmagenverlagerung eingeliefert wurde.**

Fotos (4): T. Ullrich



## „RINDER SIND STUDENTOPHIL“

Die Klinik für Rinder ist bei den Studierenden wegen der breiten Ausbildung sehr beliebt; gleichzeitig macht die Klinik durch eine rege Forschungsaktivität auf sich aufmerksam.



**Im klinischen Labor werden jedes Jahr rund 50.000 Proben untersucht, für Hanna Thode längst Routine.**

▼ Bei den Studierenden stehen die Klinik und vor allem die Rinder hoch im Kurs. Die Tiere sind gelassen, robust und sehr kooperativ. „An Rindern lassen sich viele Sachverhalte und Handgriffe erlernen, die auf andere Tierarten übertragen werden können“, erklärt Professor Dr. Martin Kaske im Gespräch. Die Studierenden wissen um die Möglichkeiten, die ihnen diese Tiere bieten. Studentin Johanna Pieper ist im 10. Semester und gerade im Praktischen Jahr. Sie erklärt, was sie sich von ihrer Zeit in der Klinik für Rinder verspricht: „Ich hoffe, dass wir in der Rinderklinik die Möglichkeit haben, einen breiten Einblick in die Rindermedizin zu erhalten, viele praktische Erfahrungen zu sammeln und auch schwierigere Eingriffe und Operationen üben zu können,

was uns später in der Praxis nützlich sein wird. Interessant finde ich, dass die Tierärzte in der Rinderklinik ganz andere Behandlungsmöglichkeiten haben als die niedergelassenen praktischen Tierärzte. Nicht zuletzt war für mich bei der Wahl der Klinik auch die nette Atmosphäre in der Rinderklinik ausschlaggebend.“ Johanna Pieper ist eine von 80 Studierenden, die hier jedes Jahr für zehn Wochen ihre buiatrischen Kenntnisse vertiefen. Insgesamt 40 Wochen im Jahr sind Studierende des Praktischen Jahres in der Klinik und werden unterrichtet. Die Kurse sind immer voll belegt, da sich jedes Jahr mehr Studierende bewerben, als Plätze zur Verfügung stehen. Das gleiche gilt für das Wahlpflichtfach Rindermedizin, das für 20 Studierende angeboten wird.



**Professor Dr. Heinrich Bollwein leitet seit 2005 die Klinik für Rinder.**

Mit rund 1.600 Patienten, die jährlich in der Klinik vorgestellt werden, gehört die Klinik zu einer der größten Einrichtungen dieser Art weltweit. Die Patienten der Klinik werden in erster Linie angenommen, um sie für die Ausbildung einzusetzen. Praxisnäher kann die Ausbildung nicht sein. „Es ist unser Anliegen, die Studierenden für die Rinderpraxis zu begeistern“, sagt Klinikleiter Professor Dr. Heinrich Bollwein. Besonders vor dem Hintergrund des Nachwuchsmangels in der Nutztiermedizin und der immensen Bedeutung der Rinder für die Landwirtschaft ist dies wichtig – zwei Drittel aller Verkaufserlöse, die mit Lebensmitteln vom Tier erzielt werden, gehen auf Produkte vom Rind zurück. „Die Anforderung in der Nutztierpraxis werden immer höher“, erklärt Bollwein. „Die Herden werden größer und als Ansprechpartner stehen den Tierärzten häufig studierte Landwirte gegenüber, die auf Augenhöhe diskutieren.“ Um die Studierenden so gut wie möglich auf die Praxis vorzubereiten, wird dieses Jahr erstmals ein Professor für Landwirtschaftliche Betriebsökonomie eingeladen, um die Studierenden im Praktischen Jahr auch auf diesem Feld zu unterrichten.

„Es ist unser Anliegen, die Studierenden für die Rinderpraxis zu begeistern.“

Das kommt auch den praktizierenden Tierärzten zugute, für die sich die Klinik für Rinder als Ansprechpartner versteht. Es werden Beratungen und regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen für Praktiker angeboten. Als Dienstleistung bietet die Klinik zudem neben der klinischen Versorgung viele verschiedene klinisch-chemische und endokrinologische Laboranalysen an. Rund 4.500 Einsendungen mit einem Gesamtumfang von 50.000 Proben gehen jährlich in den Laboren der Klinik ein. Hinzu kommt die Beurteilung von über 5.000 Spermaproben durch das akkreditierte Spermalabor.

Die Klinik war nicht immer so breit aufgestellt, erst seit dem Jahr 2003 sind wieder alle Bereiche unter einem Dach vereint. Davor gab es eine 50 Jahre dauernde Unterteilung auf zwei Einrichtungen. 1953 wurden die Aufgaben auf die Klinik für Rinderkrankheiten und die Klinik für Geburtshilfe und Gynäkologie des Rindes verteilt. Auch das Institut für Haustierbesamung und -andrologie, über mehrere Stationen der Vorgänger des heutigen Instituts für Reproduktionsbiologie und der Reproduktionsmedizinischen Einheit der Kliniken, ist aus dieser Teilung hervorgegangen. Urvater der Rindermedizin an der TiHo ist Professor Dr. Richard Götze. Er stand der 1925 gegründeten Klinik für Geburtshilfe und Rinderkrankheiten 30 Jahre lang vor und ist der Begründer der nach Tierarten unterteilten Kliniken an der TiHo, die bis heute Bestand hat.

„In den vergangenen Jahren konnten die Publikationen genau wie die Drittmittelinwerbungen vervielfacht werden.“



## STECKBRIEF DER KLINIK FÜR RINDER

### Gründungsjahr

■ 1925

### Mitarbeiter

■ 77, davon 20 wissenschaftliche Mitarbeiter

### Ausländische Studierende und Praktikanten pro Jahr

■ 30

## ARBEITSBEREICHE

### Bestandstiermedizin

- Professorin Dr. Martina Hoedemaker
- Dr. Maren Feldmann

### Biotechnologie

- Professor Dr. Heinrich Bollwein
- Professorin Dr. Christine Wrenzycki

### Gynäkologie, Geburtshilfe und Andrologie

- Professor Dr. Heinrich Bollwein
- Dr. Kathrin Herzog

### Innere Medizin und Chirurgie

- Dr. Martin Höltershinken
- Apl. Professor Dr. Martin Kaske
- Professor Dr. Jürgen Rehage

Nach der jahrzehntelangen Trennung und vielen neuen Erkenntnissen und Entwicklungen war die Fusion im Jahr 2003 überfällig. „Die Kühe haben nach der Fusion geschrien“, sagt Professor Bollwein. „Ein krankes Rind muss ganzheitlich betrachtet werden, weil viele Krankheiten sich gegenseitig bedingen.“ So treten beispielsweise nach dem Abkalben durch die herabgesetzte Immunabwehr häufig gleichzeitig Stoffwechselstörungen, Eutererkrankungen und Gebärmutterentzündungen bei den Kühen auf. Die Fusion ist gut für die klinische Betreuung und für die Lehre. Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter erhalten eine sehr umfassende Ausbildung, die alle tiermedizinischen Aspekte rund ums Rind betreffen. „Das ist einzigartig“, erläutert Bollwein „Ob Chirurgie, Innere Medizin, Gynäkologie oder Biotechnologie, wir decken alle Bereiche der Rindermedizin ab.“

Seit 2005 steht die Klinik jetzt unter der Leitung von Professor Bollwein. Da die Betrachtung des ganzen Tieres immer im Vordergrund steht, arbeiten die vier Arbeitsgruppen Bestandtiermedizin, Biotechnologie, Gynäkologie, Geburtshilfe und Andrologie sowie Innere Medizin und Chirurgie auch im Bereich Forschung eng zusammen. Das äußert sich auch in ihren Forschungs- und Publikationsaktivitäten. In den vergangenen Jahren konnten die Publikationen genau wie die Drittmittelinwerbungen vervielfacht werden. Die 20 Wissenschaftlichen Mitarbeiter haben sich dabei vor allem auf die Themen Stoffwechselerkrankungen, Reproduktionsmedizin und Jungtiererkrankungen fokussiert. Um für die Forschung bessere Voraussetzungen zu schaffen, wurden an der Klinik neue endokrinologische, biochemische und molekularbiologische Forschungslabore eingerichtet. Das zahlt sich jetzt aus. In den Jahren 2007 bis 2009 konnte die Klinik für Rinder insgesamt rund 2,7 Millionen Euro Drittmittel einwerben. ■ vb



**Lavendel trifft Tablett-PC: Eine Studentin aus dem zweiten Semester beantwortet eine Prüfungsfrage.** Foto: TiHo

## E-PRÜFUNG IM OUTDOOR-TEST

TiHo-Studierende legen elektronische Botanikprüfung im Heil- und Giftpflanzengarten ab.

▼ Insgesamt 240 Tiermedizin-Studierende des zweiten Semesters haben im Heil- und Giftpflanzengarten der TiHo am Campus Bünteweg den praktischen Teil ihrer Vorphysikumsprüfung in Botanik abgelegt. Das Besondere: Erstmals wurde das Fach elektronisch und am Wuchsort der Pflanzen geprüft. Als Prüfungsort hatte die Dozentin Dr. Sabine Aboling den Heil- und Giftpflanzengarten der TiHo gewählt. „Unsere Konzeption hat sich grundsätzlich bewährt. Ich bin erleichtert, dass der Ernstfall – trotz Dauerregens – gut gelaufen ist.“ Den Theorieteil hatten die Studierenden am selben Tag vormittags absolviert.

Die Studierenden mussten während der Prüfung jeweils in Fünfergruppen zehn Stationen durchlaufen, an denen sie Fragen zu Wolfstrapp, Beifuß und Schachtelhalm beantworteten. Dafür waren sie mit Tablett-PCs ausgestattet, auf denen sie die richtige Antwort von fünf Möglichkeiten anklicken konnten. Technisch betreut wurde die Prüfung von der Firma Codiplan.

„Die Botanikprüfung im Heil- und Giftpflanzengarten als E-Prüfung abzunehmen, ist eine absolute Neuerung und bisher einzigartig“, sagte Dr. Jan Ehlers, E-Learning-Berater der TiHo. Aboling erklärt, dass die Organisation der Prüfung eine besondere Herausforderung gewesen sei: „Allen 240 Studierenden sollte die gleiche Zeit für die Fragen eingeräumt werden. An keiner Station durfte es zu Stauungen kommen, da alle fünf Minuten eine neue Gruppe den Parcours betrat und verließ. Hinzu kam, dass wir auf schlechtes Wetter vorbereitet sein mussten. Die Stationen wurden deshalb mit einem kleinen Pavillon überdacht.“

E-Prüfungen oder E-Klausuren ermöglichen es, Ergebnisse schneller auszuwerten und den Studierenden zeitnah mitzuteilen. So konnten sie die Ergebnisse der Botanikprüfung bereits am nächsten Vormittag abrufen. Gleichzeitig bietet die computergestützte Auswertung den Dozenten die Gelegenheit, einzelne Prüfungsteile auszuwerten und die Qualität ihrer Prüfung zu hinterfragen. Für große und schlecht zu beaufsichtigende Gruppen bietet es sich zudem an, die Fragen per Zufall anzuordnen, sodass Mogeln erschwert wird. ■ red

# 53,8 MILLIONEN EURO FÜR BIOMEDIZINTECHNIK

Niedersächsisches Zentrum für Biomedizintechnik baut Forschungskomplex.

▼ Großer Erfolg für das Forschungsland Niedersachsen: Das Niedersächsische Zentrum für Biomedizintechnik/Implantatforschung (NZ-BMT) wird im Medical Park in Hannover einen Forschungskomplex für 53,8 Millionen Euro errichten. Der Wissenschaftsrat in Bonn hat dem Verbund aus Medizinischer Hochschule Hannover, Leibniz Universität Hannover, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo) und Laser Zentrum Hannover grünes Licht für die Finanzierung der Hälfte des Betrags aus Bundesmitteln gegeben. Das Land Niedersachsen wird die andere Hälfte finanzieren.

Ressourcen bündeln und Synergien schaffen, um innovative Implantate zu entwickeln – das ist das Ziel des NZ-BMT. In dem Neubau können die Forscher aus den 20 Instituten, die an acht Standorten über die Region Hannover verteilt sind, erstmals gemeinsam unter einem Dach arbeiten. Mit dem Bau des neuen Gebäudes mit einer Forschungsfläche von knapp 7.000 Quadratmetern soll Anfang 2011 begonnen werden, 2013 wollen die Forscher einziehen. 295 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler werden im NZ-BMT forschen, darunter 78 Ingenieure und Physiker. „Die Biomedizintechnik ist ein Forschungsbereich, der nicht zuletzt durch die demografische Entwicklung laufend an Bedeutung gewinnt, sie ist auch ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Vor diesem Hintergrund ist es eine glückliche und einzigartige Konstellation in Hannover, die dank intensiver Kooperation von Natur- und Ingenieurwissenschaften mit ausgewiesener

Spitzenmedizin ein international anerkanntes Exzellenzprofil im Bereich der Implantatforschung aufweist“, sagt Vorstandssprecher des NZ-BMT, Dr. Manfred Elff.

Das NZ-BMT entwickelt biologische, biohybride und biofunktionalisierte Implantate, mit denen ausgefallene Organfunktionen ersetzt oder wiederhergestellt werden sollen. Ziel ist eine optimale biologische Funktion bei möglichst lebenslanger Haltbarkeit. Bei den bisherigen Implantaten können Lockerungen prothetischer Materialien wie bei Hüft- oder Zahnprothesen, Funktionsverluste an Kontaktoberflächen, elektrische oder elektronische Defekte wie etwa bei Herzschrittmachern oder Cochlear-

Die Forschungsvorhaben des neuen Zentrums sind in vier Schwerpunkten zusammengefasst, hinzukommen zwei Core Facility Center:

- Tissue Engineering
- Biohybride, Biokompatibilität und Biodegradation
- Biofunktionalität und Funktionalisierung
- Implantatassoziierte Infektionen
- Biomaterialentwicklung
- Biomaterialtestung

## DRITTMITTELFÖRDERUNG AN DER TIHO

**PROFESSOR DR. OTTMAR DISTL**, Institut für Tierzucht und Vererbungs-forschung, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Molekulargenetische Aufklärung des bovinen Polled-Gens“ für zwei Jahre 214.000 Euro.

**DR. STEFANIE MÖMKE**, Institut für Tierzucht und Vererbungs-forschung, erhält von der Deutschen Forschungs-gemeinschaft für das Projekt „Moleku-largenetische Identifizierung der für die Labmagenverlagerung bei Deut-schen Holstein Kühen kausalen Muta-tionen“ für zwei Jahre und vier Monate 268.000 Euro.

**PROFESSOR DR. KAI HERMANN SEI-FERT**, Fachgebiet Allgemeine Radiolo-gie und Medizinische Physik, erhält von der Deutschen Forschungsge-meinschaft für das Projekt „Thermo-grafie als bildgebendes Verfahren zur Ergänzung der Schmerzdiagnostik beim Pferd“ für ein Jahr 36.000 Euro.

**PROFESSOR DR. REINHARD MISCH-KE**, Klinik für Kleintiere, erhält von der Gesellschaft zur Förderung Kynolo-gischer Forschung e. V. für das Projekt „Das Lipidmuster der caninen Epider-mis – vergleichende Untersuchungen bei verschiedenen allergisch und nicht allergisch bedingten Hauterkran-kungen des Hundes“ für zwei Jahre 16.000 Euro.

**PROFESSOR DR. GÜNTER KLEIN** und **PROFESSOR DR. THOMAS BLAHA**, Zentrum für Tiergesundheit und Le-bensmittelsicherheit, erhalten vom Landesamt für Natur, Umwelt und Ver-braucherschutz Nordrhein-Westfalen für das Projekt „Entwicklung und Vali-dierung eines „multiserologischen“ Monitoringsystems im Rahmen der ri-sikoorientierten Schlachttier- und Fleischuntersuchung“ für sieben Mo-nate 104.000 Euro.

**PROFESSOR DR. GÜNTER KLEIN**, In-stitut für Lebensmittelqualität und-sicherheit, erhält von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung für das Projekt „MRSA-Vorkommen in der Schlacht- und Verarbeitungslinie bei

Implantaten sowie Infektionen risiko-reiche und kostenintensive chirurgische und medikamentöse Eingriffe nötig machen. Aufgabe des NZ-BMT ist es, neben der Entwicklung neuer Implantate, bisherige Technologien in biologischen und technischen Funktionen zu optimieren, bei gleichzeitiger Senkung der Prozesskosten und Steigerung der Lebensqualität des Patienten.

Das neue transdisziplinäre Zentrum kann dabei auf das Know-how der drei hannoverschen Hochschulen zurückgreifen. Die TiHo beteiligt sich mit biologischen Prüf-Modellen für die neuen, im Zentrum entwickelten Verfahren, die für die Humanmedizin relevant sind. „Beim Tier laufen die Heilungsprozesse deutlich schneller ab als beim Menschen, was für den Forschungs- und Entwicklungsfortschritt wesentlich ist“, erläutert der Präsident der TiHo, Dr. Gerhard Greif. Professor Dr. Ingo Nolte, Leiter der Klinik für Kleintiere, ergänzt: „Von Vorteil ist, dass die Erkrankungen nicht erst induziert werden müssen, sondern bereits bei den Patienten vorliegen, die zur Behandlung in unsere Klinik kommen.“ Mit CrossBIT, dem Verbundzentrum für Biokompatibilität und Implantatimmunologie in der Medizintechnik, und VIANNA, dem Verbund-Institut für Audio-Neurotechnologie und Nanobiomaterialien, sind die ersten beiden Bausteine des NZ-BMT bereits am Start. Sie werden in den Neubau integriert. ■ red

Schlachtschweinen“ für drei Jahre 150.000 Euro.

**PHILIPP KAPPEL, MSC** aus der Arbeitsgruppe von **PROFESSORIN DR. UTE RADESPIEL**, Institut für Zoologie, erhält von der VolkswagenStiftung für das Projekt „Evolutionary genetics of pheromonal communication in mouse lemur“ für drei Jahre 148.000 Euro.

Die aufgeführten Projekte wurden in der Zeit Mai bis August 2010 bewilligt. Weitere Projekte stellen wir Ihnen auf Seite 3 bis 5 in diesem Heft vor.

Als primitive Vielzeller können Plattentiere als Modellsysteme in der Evolutionsbiologie, der Entwicklungsgenetik oder der Krebsforschung eingesetzt werden.

Foto: B. Schierwater



## EIN TIERSTAMM WÄCHST

TiHo-Forscher feiern Forschungserfolg.

▼ Die tatsächliche Anzahl der Tier- und Pflanzenarten auf der Erde ist unbekannt. Wissenschaftler schätzen, dass bisher nicht mal zehn Prozent der Artenvielfalt bekannt und beschrieben sind. Folglich berichten Fachzeitschriften regelmäßig und beinahe täglich über die Entdeckung neuer Arten. Häufig handelt es sich dabei um enge Verwandte bereits bekannter Arten, die aufgrund ihrer großen äußeren Ähnlichkeit bisher nicht als eigenständige Art erkannt wurden. Diese Arten sind in der Regel Neuentdeckungen innerhalb bekannter Gattungen.

Im Fachmagazin *Molecular Ecology* berichteten Professor Dr. Bernd Schierwater und Dr. Michael Eitel aus dem Institut für Tierökologie und Zellbiologie der TiHo von der unerwarteten Entdeckung mehrerer nicht näher verwandter Arten im Tierstamm der Plattentiere, den sogenannten Placozoa. Bisher war lediglich eine einzige Tierart, *Trichoplax adhaerens*, in diesem Tierstamm bekannt. Es ist der einzige Tierstamm, der bisher aus nur einer Art besteht.

Die Forscher haben an verschiedenen Meeresküsten weltweit Plattentiere gesammelt, vom Mittelmeer über den Indischen Ozean bis Australien, Hawaii und die Karibik, um sie in Hannover molekulargenetisch zu analysieren. Die Untersuchungen führten zu mehr als einem Dutzend neuer genetischer Linien, sogenannter Haplotypen, die sich seit mehreren Hundert Millionen Jahren getrennt voneinander entwickeln. Diese Linien stellen vergleichend systematisch betrachtet mehr als ein Dutzend neuer Arten dar, die verschiedene Gattungen, Familien und vermutlich so-

gar Ordnungen repräsentieren. „Diese Explosion eines Tierstammes ist äußerst bemerkenswert“, erklärte Professor Dr. Bernd Schierwater, „vergleichbare Ereignisse wurden in der Zoologischen Systematik in den letzten Jahrzehnten kaum beschrieben.“

Die Forscher berichteten in ihrer Veröffentlichung, dass ökologische Daten die genetischen Analysen untermauern. Die verschiedenen Gruppen der Plattentiere besetzen sehr unterschiedliche ökologische Nischen und zeigen eine individuelle Nord-Süd-Verbreitung in den Weltmeeren. Auch die Kultivierbarkeit der verschiedenen, noch zu benennenden Arten ist stark unterschiedlich. *Trichoplax adhaerens* ist vergleichsweise anspruchslos und gehört zu einer weit verbreiteten Klade (Gruppe), die vom Äquator bis zur französischen Atlantikküste in Roscoff zu finden ist. Als Modellorganismus für die Evolution der vielzelligen Tiere hat *Trichoplax adhaerens* Einzug in viele Labore gehalten. Die Untersuchungen zeigen jedoch, dass es Plattentiere gibt, die noch besser als Modellorganismus geeignet sind. „Weitere Analysen werden zeigen, welche Art sich dafür anbietet“, sagt Professor Schierwater. Als primitive Vielzeller können die Plattentiere als Modellsystem für die Evolutionsbiologie, die Entwicklungsgenetik bis hin zur Krebsforschung eingesetzt werden. Michael Eitel erklärt: „*Trichoplax adhaerens* ist der am einfachsten gebaute Vielzeller überhaupt. Jetzt hat er unerwartet eine reiche Schar an Schwestern bekommen. Die Lehrbücher können den einzigartigen Tierstamm der Plattentiere bald erstmals mit einer Systematik versehen.“ ■

## TEXAS-AUSTAUSCH

Studierende der Texas A&M University besuchen regelmäßig die TiHo – und umgekehrt.

▼ „Die Gruppengröße variiert immer ein wenig“, erklärt Andreas Kempf, TiHo-Student im achten Semester. „Im Januar, Mai und Juni dieses Jahres waren es immer zwischen acht und zwölf Studierende, die die TiHo besucht haben.“ Der Austausch mit dem Col-

lege of Veterinary Medicine der Texas A&M University existiert seit einigen Jahren und dient dazu, den Studierenden einen Einblick in die hiesige Ausbildung zu ermöglichen, aber auch um Inhalte zu vermitteln. Dafür reisen die Studierenden mehrere

Wochen durch Europa und besuchen tier- und humanmedizinische Bildungsstätten. „Die Medizinausbildung in den USA ist anders aufgebaut“, erklärt Kempf. „Tier- und Humanmediziner durchlaufen ein gemeinsames Grundstudium und schlagen erst später eine spezialisierte Richtung ein.“ Wenn die Studierenden aus Texas die TiHo besuchen, organisiert er die Führungen in den Kliniken und Instituten der TiHo. Von ihren Besuchen sind die amerikanischen Gäste in der Regel sehr begeistert, berichtet Kempf. Beson-

ders ein Besuch in Ruthe, der allerdings nur im Sommer organisiert wird, kommt gut an.

Im Gegenzug reisen jedes Jahr Tiermedizinstudierende aus Hannover nach Texas, um die Inhalte und Strukturen der studentischen Ausbildung an amerikanischen Universitäten und berufliche Perspektiven für Tierärzte und Tierärztinnen kennen zu lernen. An diesem Austausch nehmen in diesem Jahr 15 Studentinnen der TiHo teil. Das Programm wird von Bayer Vital Tiergesundheit unterstützt. ■

## TIERÄRZTIN AUS LIBYEN PROMOVIIERT AN DER TIHO



Dr. med. vet. Al-Abed Seham Al-Azreg kommt aus Libyen und hat bei Professor Dr. Wolfgang Baumgärtner im Institut für Pathologie der TiHo promoviert. Mit einem Stipendium der libyschen Botschaft hat sie vier Jahre an Hundestaupe geforscht und nebenbei ihre Fachtierarztausbildung begonnen. Ihre Dissertation hat sie während ihrer Schwangerschaft angefertigt. Ihr Mann hat ihr dabei den Rücken freigehalten und sich um die beiden älteren Kinder des Paares gekümmert. Die Promotion ist jetzt geschafft, aber für den Fachtierarzt fehlen ihr noch zwölf Monate Ausbildungszeit. Da sie, nachdem sie ihren Bachelor in Veterinärmedizin in Tripolis gemacht hatte, unter anderem wegen des Fachtierarztes nach Deutschland gekommen war, liegt es ihr sehr am Herzen, diese Ausbildung zu beenden. Da mit dem Ende ihrer Doktorarbeit aber auch ihre Aufenthaltsgenehmigung endet, muss sie vorerst zurück nach Tripolis, wo sie eine Stelle an der Universität als wissenschaftliche Mitarbeiterin erwartet. Dr. Al-Abed Seham Al-Azreg würde für das eine Jahr gern zurück nach Deutschland kommen, aber dafür muss sie erst einige Gespräche führen. ■

**Präsident Dr. Gerhard Greif hat Dr. Seham Al-Azreg ihre Promotionsurkunde überreicht.** Foto: TiHo

## IMPRESSUM

**HERAUSGEBER:** Präsident und Senat Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover  
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  
**GESAMTANZEIGENLEITUNG:**  
Bettina Kruse  
Tel. 0511 8550-2555  
Fax 0511 8550-2406  
bettina.kruse@schluetersche.de  
**ANZEIGENVERKAUF:**  
Jessica Bönig,  
Tel. 0511 8550-2429

**VERLAGSBEREICHSLEITUNG REDAKTIONEN:**  
Dr. med. vet. Ines George  
Tel. 0511 8550-2426  
Fax 0511 8550-2411  
george@schluetersche.de  
**DRUCKUNTERLAGEN:**  
anzeigendaten-tiho@

schluetersche.de  
Tel. 0511 8550-2521  
Fax 0511 8550-2401  
**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 Mehrwertsteuer. Für die Mitglieder der Gesellschaft der Freunde der Tierärztlichen Hochschule

Hannover ist der Bezugspreis mit dem Mitgliedsbeitrag abgegolten.

ISSN 0720-2237  
**DRUCK:** Pinkvoss GmbH  
Landwehrstraße 85  
30519 Hannover

Die Titel des Verlagsbereichs Veterinär-Medien im Überblick:  
- Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift  
- Deutsche Tierärztliche Wochenschrift  
- Der praktische Tierarzt  
- Deutsches Tierärzteblatt



Die Studierenden besichtigen die Freigehege am DPZ. Foto: TiHo

das DPZ für andere universitäre und außeruniversitäre Einrichtungen biologische und biomedizinische Serviceleistungen an. Zu den Forschungsthemen gehören das Studium und der Erhalt frei lebender Primatenpopulationen und die Verbesserung der Haltung der Tiere in menschlicher Obhut.

Professor Dr. Franz-Josef Kaup, Leiter der Abteilung Infektionspathologie und der Primatenhaltung am DPZ, nahm sich einen halben Tag Zeit, um den TiHo-Studierenden die Struktur und die Aufgaben des DPZs vorzustellen. In seinem einführenden Vortrag ging er detailliert auf die aktuellen Entwicklungen in der Primatenforschung ein und motivierte die Studierenden, mit ihm über kontroverse Themen zu diskutieren. So sprach er beispielsweise einen aktuellen Reformentwurf des EU-Tierversuchsgesetzes an, der zum Ziel hat, die biomedizinische Forschung an Großen Menschenaffen stark einzuschränken. Mit den resultierenden Auswirkungen auf die infektionsmedizinische Forschung setzten sich die Studierenden im anschließenden Gespräch auseinander. Die unterschiedlichen Arbeitsfelder für Tiermediziner am DPZ wurden von Dr. Kerstin Mätz-Rensing und Dr. Tamara Becker, beide Alumna der TiHo, präsentiert. Anhand der von Mätz-Rensing vorgestellten Etablierung eines Primatenmodells für das Calpox-Virus, das eine pockenvirale Erkrankung hervorruft, lernten die Studierenden den Umfang einer Forschungsarbeit in der Infektionspathologie kennen. Dr. Tamara Becker ist eine von zwei Tierärzten, die sich am DPZ um die Gesundheit und das Wohlergehen der Primaten in den Haltungseinrichtungen kümmern. Sie schilderte die Herausforderungen tierärztlicher Tätigkeit an einem Forschungsinstitut dieser Größe. Dazu gehört beispielsweise die häufige Nutzung von Duschschleusen, um Keimübertragungen zwischen den Haltungseinheiten zu verhindern. Auf einem gemeinsamen Rundgang durch die neuen Außenanlagen lernten die Teilnehmer schließlich die Zuchtgruppen der Paviane, Rhesus- und Krallenaffen vor Ort kennen. ■ Antje Rendigs

## EXKURSION ZUM PRIMATENZENTRUM

Die TiHo-Akademie bietet jedes Jahr eine Praxisexkursion an, um den Studierenden potenzielle Arbeitgeber vorzustellen.

▼ Die diesjährige Praxisexkursion der TiHo-Akademie führte 40 TiHo-Studierende am 14. Juni 2010 ins Deutsche Primatenzentrum (DPZ) in Göttingen. Das DPZ ist ein eigenständiges Forschungsinstitut, das als Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft anteilig vom Bund und von den Ländern finanziert wird. Die Wissenschaftler des Zentrums bearbeiten grundlagenorientierte biologische und biomedizinische Fragestellungen, die das Studium oder den Einsatz von Primaten erfordern. Gleichzeitig bietet



Professor Dr. Burkhard Meinecke und Professorin Dr. Sabine Meinecke-Tillmann. Foto: privat

## EIN PLATZ AN DER TIHO

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

▼ Professorin Dr. Sabine Meinecke-Tillmann und Professor Dr. Burkhard Meinecke aus Beedenbostel: „Wir haben uns entschieden, die Patenschaft für zwei Plätze im Hörsaal der Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel im Klinikum am Bünteweg zu übernehmen, ...

Mit der Übernahme einer Patenschaft für einen Hörsaalplatz im Klinikum am Bünteweg fertigen wir für Sie ein kleines Metallschild an, das Ihren Namen trägt und auf einem Hörsaalstuhl angebracht wird. So ist „Ihr Platz“ immer erkennbar. Mit Ihrer Spende fördern Sie eine lebendige Campus-Kultur an der TiHo mit Begegnungen und Austausch zwischen den Angehörigen der TiHo, den Studierenden und den Gästen aus aller Welt.

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



Sapere aude: „Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen!“

Foto: Rendigs

...weil wir uns der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover emotional verbunden fühlen, hier gern arbeiten und dies gern mit einer Patenschaft ausdrücken möchten.“



Foto: TiHo

## VORBILD PANSEN

▼ Professor Dr. Gerhard Breves, Leiter des Physiologischen Instituts der TiHo, und Dr. Michael Strecker der Ares GbR sind mit dem erstmals verliehenen Biogas-Innovationspreis 2010 ausgezeichnet worden. Der Preis ist mit 10.000 Euro dotiert und wird vom Fachverband Biogas e. V., dem Deutschen Bauernverband (DBV), dem Bundesverband Bioenergie und der Landwirtschaftlichen Rentenbank verliehen. Mit der Auszeichnung würdigen die Organisationen die Arbeiten von Breves und Strecker zur besseren Umsetzung von cellulosehaltigen Reststoffen, für die die Forscher das natürliche Pansenmilieu im Fermenter nachgebildet haben.

Breves und Strecker ist es gelungen, die Faulraumbelastung im Fermenter zu erhöhen und so den Einsatz von platzsparenden Fermentern zu ermöglichen. Zusätzlich ist dank ihrer Arbeiten ein effizienterer Zellaufschluss möglich, wodurch mehr Substrate eingesetzt werden können. Die Pflanzen können künftig ohne Verwendung des Fruchtanteils in der Biogasanlage vergoren werden, was zu einer Entschärfung der zunehmenden Konkurrenz zwischen Nahrungsmittelindustrie und Biogasbranche führen würde.

## ZUM GEDENKEN AN DR. DIETER KUBEL

▼ Am 13. Mai 2010 verstarb der Akademische Oberrat Dr. med. vet. Dieter Kubel nach einjähriger, geduldig ertragener, schwerer Krankheit im Alter von 60 Jahren. Wir haben mit ihm einen herausragenden Veterinärmediziner und liebenswerten Menschen verloren.

Dieter Kubel wurde am 4. Juli 1949 in Sprakensehl geboren. Nach dem Studium der Veterinärmedizin und einer Promotion an der Tierärztlichen Hochschule Hannover trat er seine berufliche Laufbahn am 1. Februar 1983 an der Klinik für kleine Klauentiere im Bereich der Ambulatorischen Klinik unter dem damaligen Direktor Professor Dr. Wilhelm Schulze an. Das Aufgabengebiet von Dieter Kubel war vielfältig. Einerseits vermittelte er den Studierenden die kurative Praxis in einer landwirtschaftlich geprägten Gemischtpraxis, andererseits musste den Erfordernissen der tierärztlichen Praxis, die sich in natürlicher Konkurrenz zu anderen niedergelassenen Tierarztpraxen befindet, in vollem Umfang Rechnung getragen werden. Zusätzlich war Dieter Kubel regelmäßig an weiteren Lehrveranstaltungen der Klinik für kleine Klauentiere beteiligt. Alle diese Aufgaben meisterte Dieter Kubel in hervorragender Weise.

Es ist im Wesentlichen sein Verdienst, dass die anfänglich mit Professor Dr. Wolfgang Klee initiierte integrierte Bestandsbetreuung im Bereich der Rinderhaltung systematisch vorangetrieben und ausgeweitet wurde. Sie ist deshalb heute ein fester Bestandteil der tierärztlichen Aufgaben der Ambulanz. Die Qualität seiner tierärztlichen Arbeit und die Zufriedenheit der Kunden waren ihm, der seine Tätigkeit von Anfang an als wirkliche Berufung verstand, ein stetes und sehr wichtiges Anliegen. Persönliche Interessen stellte er dabei im erforderlichen Falle zum Wohl der Tiere immer wieder zurück.

Dieter Kubel war bei den Studierenden, im Kreis der Kollegen und Mitarbeiter und insbesondere bei der Klientel aufgrund seiner hohen fachlichen Qualifikation und außergewöhnlichen sozialen Kompetenz sehr beliebt. Wir werden Dieter Kubel stets ein ehrendes Gedenken bewahren. Seiner lieben Frau und den beiden Töchtern gilt unsere herzliche Anteilnahme. Unser Respekt vor seiner beruflichen Leistung und unsere Wertschätzung für Dieter Kubel mögen seinen Angehörigen ein kleiner Trost sein.

Im Namen aller Klinikangehörigen, Karl-Heinz Waldmann



Foto: TiHo



**Professor Dr. Jörg Hartung.** Foto: privat

## HARTUNG IN FACH- BEIRAT BERUFEN

▼ Professor Dr. Jörg Hartung, Leiter des Instituts für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie, ist vom Vorsitzenden der Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN erneut in den Fachbeirat des Fachbereichs III „Umweltqualität“ berufen worden. Die Amtsperiode endet 31. Dezember 2013.

Die Kommission Reinhaltung der Luft leistet seit Jahrzehnten erfolgreiche und staatsentlastende Standardisierungsarbeit bei der technischen Regelsetzung in der Luftreinhaltung. Dies betrifft sowohl den öffentlichen Raum als auch die Nutztierhaltung.

## ERSTER PREIS FÜR VORTRAG

▼ Auf der internationalen Tagung der Federation of Laboratory Animal Science Associations (FELASA) „New Paradigms in Laboratory Animal Science“, die vom 14. bis 17. Juni 2010 in Helsinki stattfand, hat Judith Kirchner, Doktorandin im Institut für Tierschutz und Verhalten (Heim-, Labortiere und Pferde), den mit 1.000 Euro dotierten ersten Preis des European Laboratory Animal Science Competition erhalten. Kirchner promoviert in der Arbeitsgruppe „Versuchstierkunde“ und wird von Ping Ping Tsai, PhD betreut. Die Auszeichnung hat Kirchner für ihren Vortrag „Preference of group-housed laboratory mice for different bedding material“ erhalten. Neun bereits im Vorfeld ausgewählte Nachwuchswissenschaftler durften an diesem Wettbewerb teilnehmen. Neben der Präsentation wurden Fragestellung, Versuchsdesign und Bedeutung der Ergebnisse für die Versuchstierkunde im Sinne von Reduction und Refinement berücksichtigt. Die Teilnahme an diesem Kongress wurde Judith Kirchner durch ein im Vorfeld gewährtes Stipendium der FELASA in Höhe von 800 Euro ermöglicht. Die Untersuchungen wurden finanziell von der ECLAM and ESLAV Foundation sowie der Hans und Helga Maus-Stiftung unterstützt.



Judith Kirchner hat den ersten Preis des European Laboratory Animal Science Competition erhalten.

Foto: privat

## PERSONALIEN

### Berufungen

**Professor Dr. Gerd Hamscher** hat einen Ruf auf die W2-Professur „Lebensmittelchemie und Lebensmittelbiotechnologie“ an der Universität Gießen erhalten und wird die TiHo Ende September verlassen.

### Habilitationen

**Dr. med. vet. Maren Fedrowitz** wurde die Venia Legendi für das Fachgebiet „Pharmakologie und Toxikologie“ erteilt. Ihre Habilitationsschrift hat Privatdozentin Fedrowitz im Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie angefertigt.

**Dr. med. vet. Mahnaz Ekhlesi-Hundrieser** wurde die Venia Legendi für das Fachgebiet „Reproduktionsbiologie“ erteilt. Ihre Habilitationsschrift hat Privatdozentin Ekhlesi-Hundrieser in der Klinik für Rinder angefertigt.

**Dr. med. vet. Birgit Makoschey** wurde die Venia Legendi für das Fachgebiet „Virologie“ erteilt. Ihre Habilitationsschrift hat Privatdozentin Makoschey am Institut für Virologie angefertigt.

**Dr. rer. nat. Michael Stern** wurde die Venia Legendi für das Fachgebiet „Zellbiologie“ erteilt. Seine Habilitationsschrift hat Privatdozent Stern im Institut für Tierökologie und Zellbiologie angefertigt.

**Dr. med. vet. Daniela Simon** wurde die Venia Legendi für das Fachgebiet „Innere Medizin der Kleintiere“ erteilt. Ihre Habilitationsschrift hat Privatdozentin Simon in der Klinik für Kleintiere angefertigt.

### Ernennungen

**Dr. Anna Rötting**, Klinik für Pferde, wurde zur Akademischen Rätin ernannt.

**Dr. Maren von Köckritz-Blickwede**, Institut für Physiologische Chemie, wurde zur Akademischen Rätin ernannt.

**Dr. Nils Grabowski**, Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, wurde zum Akademischen Rat ernannt.

### Gremien

**PD Dr. Daniela Simon** aus der Klinik für Kleintiere wurde zur Präsidentin des European College of Veterinary Oncology (ESVONC) gewählt.

**Professor Dr. Gerhard Breves**, Leiter des Physiologischen Instituts, ist in den Beirat für nachwachsende Rohstoffe des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung berufen worden.

**Professor Dr. Hansjoachim Hackbarth**, Leiter des Instituts für Tierschutz und Verhalten, ist in die Tierschutzkommission des Bundesministeriums der Verteidigung berufen worden.

### Dienstjubiläum

**Dr. Burkart Franz** aus der Verwaltung feierte am 1. Juli 2010 sein 25-jähriges Dienstjubiläum.

# ENGAGEMENT FÜR DEN NACHWUCHS

Die Irene und Joachim Hahn-Stiftung unterstützt die Erforschung einer entzündlichen Erkrankung der Meningen und Gefäße bei Hunden.

▼ Joachim und Irene Hahn haben sich schon vor mehreren Jahren dazu entschlossen, mit der Gründung einer Stiftung Nachwuchswissenschaftler an der TiHo zu unterstützen. Dem Stifterehepaar ist es ein persönliches Anliegen, begabten Nachwuchswissenschaftlern gute Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten. Professor Dr. Joachim Hahn war selbst fast 40 Jahre an der TiHo tätig und hat entscheidende Arbeiten zum Embryotransfer bei Tieren angefertigt. Ein besonderer Erfolg war der erste unblutig durchgeführte Embryotransfer beim Rind. Für seine herausragenden wissenschaftlichen Leistungen wurde er im Jahr 2005 von Wissenschaftsminister Lutz Stratmann mit dem Verdienstkreuz 1. Klasse des Niedersächsischen Verdienstordens ausgezeichnet.

Bereits seit 2003 vergibt die Stiftung einmal jährlich einen mit 1.000 Euro dotierten Preis an eine herausragende wissenschaftliche Nachwuchsarbeit aus der Tiermedizin – vorzugsweise aus dem Bereich Reproduktionsbiologie. Mit Arianna Maiolini unterstützt die Irene und Joachim Hahn-Stiftung jetzt erstmals eine Doktorandin mit einem Stipendium. Für ein Jahr erhält Maiolini für ihre PhD-Arbeit über die steroid-responsive Meningitis-Arteriitis (SRMA) des Hundes monatlich eine Unterstützung von 1.000 Euro. Maiolini hat an der Università di Bologna in Italien Veterinärmedizin studiert und ihr Studium mit der höchstmöglichen Note als Jahrgangsbeste abgeschlossen. Schon während ihrer Diplomarbeit hat sie an der steril-eitrigen Meningitis-Arteriitis bei Hunden gearbeitet. Den praktischen Teil ihrer Diplomarbeit hat Maiolini unter der Leitung von Professorin Dr. Andrea Tipold in der Klinik für Kleintiere der TiHo angefertigt. Im Jahr 2009 hat sie für diese Arbeiten auf einem Symposium der European Society of Veterinary Neurology in Bologna den Bayer-Award für das beste Poster erhalten.

„Wegen der hervorragenden Ausbildungs- und Forschungsmöglichkeiten in Hannover habe ich mich entschlossen, dem Thema meiner Diplomarbeit treu zu bleiben und die SRMA weiter zu erforschen“, sagt Maiolini. Als Studentin des PhD-Programms des Zentrums für Systemische Neurowissenschaften möchte sie helfen, die steril-eitrige Meningitis-Arteriitis besser

zu verstehen und immunologische Mechanismen, die bei Entzündungen im zentralen Nervensystem (ZNS) ablaufen, aufzuklären. SRMA ist die häufigste entzündliche Erkrankung des ZNS beim Hund und ist für die betroffenen Tiere sehr schmerzhaft. SRMA wird vor allem bei jungen ausgewachsenen Hunden beobachtet. Diese leiden unter wiederholten Fieberschüben und haben eine schmerzhafte, druckempfindliche Halswirbelsäule. Die Meningitisschübe treten bei der Hündin gehäuft im Rahmen der Läufigkeit auf und sind sogar nach Gabe eines Medikamentes, das das Einnisten der Eizelle verhindert, beobachtet worden. Beim Menschen werden ähnliche immunopathologische Veränderungen beobachtet, sodass die Erkrankung als Tiermodell für den Menschen dienen kann.

Die Symptome der Erkrankung sind die Folge von Gewebeschädigungen, die durch eine massive Invasion von Entzündungszellen in die Hirnhäute und Blutgefäße hervorgerufen wurden. Möglich wird dies durch eine Fehlregulation des Immunsystems. Bisherige Versuche, einen Erreger oder einen Umweltfaktor als Ursache auszumachen, sind missglückt. Maiolini versucht, die Fehlsteuerung des Immunsystems näher zu untersuchen, indem sie betroffenen Hunden Blut und Gehirnrückenmarksflüssigkeit entnimmt. Die Proben enthalten bei der akuten Form der Erkrankung vermehrt Entzündungszellen. Durch die Untersuchung dieser Zellen auf spezifische Rezeptoren und einem Vergleich mit bekannten Infektionserkrankungen möchte Maiolini Rückschlüsse auf mögliche Krankheitserreger ziehen. Zudem untersucht sie verschiedene Proteine, die in die Pathogenese involviert sein können.

Das erste Stipendium, das von der Irene und Joachim Hahn-Stiftung vergeben wurde, ist ein gutes Beispiel für die Unterstützung des tiermedizinischen Nachwuchses und für die direkte Förderung des wissenschaftlichen Fortschrittes. Die Erkenntnisse aus Arianna Maiolinis Arbeit können direkt dazu beitragen, die Diagnostik und schließlich die Therapie von SRMA zu verbessern.

## BOEHRINGER ÜBERNIMMT HÖRSAALPATENSCHAFT

▼ Boehringer Ingelheim hat im Klinikum am Bünteweg eine Patenschaft für den Hörsaal der Klinik für Pferde übernommen. Hubert Papp, Geschäftsführer der Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH, sagte: „Unsere guten Kooperationen mit der TiHo liegen uns sehr am Herzen. Wir sind stolz, im neuen Klinikum eine Hörsaalpatenschaft zu übernehmen.“ Dr. Gerhard Greif fügte hinzu, dass die Patenschaft auch ein Signal für künftige wissenschaftliche Zusammenarbeiten sei.

Foto: TiHo



**REDAKTIONSSCHLUSS FÜR DIE NÄCHSTE AUSGABE IST DER 18. OKTOBER 2010.**