

TiHo

Anzeiger

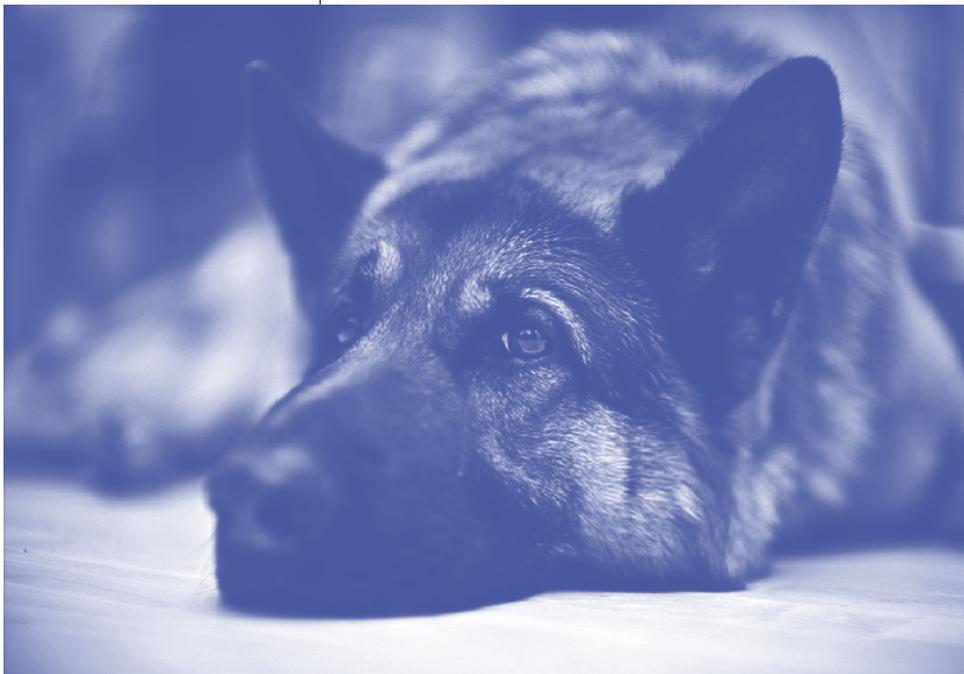


Foto: Fotolia

- Neue Erkenntnisse zu Hüftgelenkdysplasie
- Neu an der TiHo: Prof. Dr. Pablo Steinberg
- Erste elektronische Staatsexamenprüfung
- Bauarbeiten des Klinikums am Bünteweg

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover

**37. JAHRGANG
Heft 3/2008
Juni 2008**

Genetische Marker für Gelenkkrankheit bei Hunden entdeckt

Hüftgelenksdysplasie kann bei Schäferhunden künftig molekulargenetisch untersucht werden.

Clemens Lux, Geschäftsführer des Vereins für Deutsche Schäferhunde, Dr. Gerhard Greif, Präsident der TiHo, Prof. Dr. Wilhelm Brass, ehemaliger Leiter der Klinik für Kleintiere der TiHo und Prof. Dr. Ottmar Distl, Leiter des Instituts für Tierzucht und Vererbungsforschung (v.l.n.r.)



Dem Institut für Tierzucht und Vererbungsforschung der TiHo unter der Leitung von Prof. Dr. Ottmar Distl ist es gemeinsam mit dem Verein für Deutsche Schäferhunde (SV), der Gesellschaft zur Förderung kynologischer Forschung (GKF) und dem Verband für das Deutsche Hundewesen (VDH) gelungen, genetische Marker zu entwickeln, mit denen bei Deutschen Schäferhunden die Veranlagung für Hüftgelenksdysplasie (HD) festgestellt werden kann. Hüftgelenksdysplasie ist bei Hunden die bedeutendste Erkrankung der Bewegungsorgane. Sie kommt bei allen Rassen vor, ist bei großen und schnell wachsenden Rassen aber meist stärker ausgeprägt. Die Erbkrankheit äußert sich in einer Fehlentwicklung der Hüftgelenke und führt bei den Patienten zu starken Schmerzen während der Bewegung. Am 2. April 2008 stellten Prof. Dr. Ottmar Distl, Dr. Yvonne Marschall und Dr. Kathrin-Friederike Stock aus dem Institut für Tierzucht und Vererbungsforschung ihre Forschungsergebnisse zur molekulargenetischen Erforschung der Hüftgelenksdysplasie und die sich daraus ergebenden Anwendungsmöglichkeiten auf einer gut besuchten Tagung in der TiHo vor.

Bisher erfolgte die Diagnose der Erkrankung über Röntgenuntersuchungen. Tiere, bei denen HD diagnostiziert wurde, werden nicht mehr in der Zucht eingesetzt. Auch im Zuchtbuch von Rassehunden muss der HD-Befund vermerkt werden, um so betroffene Tiere möglichst von der Zucht auszuschließen und die Krankheit so weit wie möglich zurückzudrängen. Dennoch gibt es nach wie vor zahlreiche HD-erkrankte Hunde. Die molekulargenetische Aufklärung der Erkrankung bietet jetzt die Möglichkeit schon wenige Wochen alte Welpen zu untersuchen. Bisher sind die genetischen Marker nur für Schäferhunde bekannt, weitere Rassen sollen aber folgen. Die Erforschung der Hüftgelenksdysplasie dient zugleich als Modell um zu zeigen, wie es möglich ist, Krankheiten, die durch das Zusammenwirken vieler Gene und komplexer Stoffwechselfvorgänge entstehen, mit molekulargenetischen Techniken zu bekämpfen. Durch die Anwendung des neuen Testverfahrens wird es möglich sein, selektiv zu züchten und so die vererbte Hüftgelenksdysplasie beim Hund zurückzudrängen. In der Fortsetzung wollen die Forscher neue

Erkenntnisse über die Entstehung der Erkrankung gewinnen und so Ansätze für die Entwicklung neuer Therapieansätze und Vorsorgemaßnahmen erarbeiten.

Der Hund ist als Tiermodell zur Erforschung von Krankheiten gut geeignet: Bei keinem anderen Haustier verfügen wir über ein so umfangreiches Wissen über Körpermerkmale, Verhaltenseigenschaften und erbliche Krankheiten wie beim Haushund. Rund hundert Krankheiten wurden inzwischen molekulargenetisch erforscht. Allerdings handelt es sich dabei ausschließlich um einzelne Gene, komplexe Erkrankungen wurden beim Hund bisher noch nicht mit molekulargenetischen Methoden aufgeklärt. Auch beim Menschen sind genetisch komplexe Krankheiten, wie beispielsweise Gelenk-, Herz- und Tumorerkrankungen, schwierig zu bearbeiten, der Hund kann hier als Modell für Erkrankungen beim Menschen stehen. Dafür spricht auch, dass Hunde in einer ähnlichen Umwelt leben wie Menschen und somit ähnlichen Umwelteinflüssen und Lebensbedingungen ausgesetzt sind. ■

Ingo Nolte

Verbundinstitut VIANNA

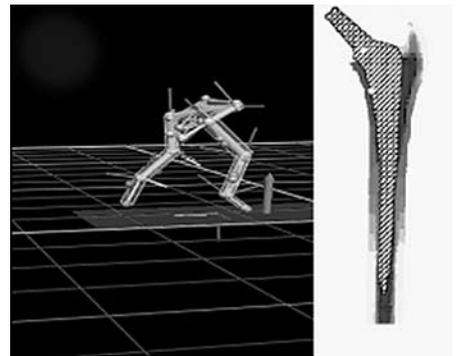
Das Verbundinstitut für Audioneurotechnologie und Nanobiomaterialien (VIANNA) ist ein Kompetenzzentrum für Hörsysteme, angewandte Neurowissenschaften, Neuroimplantate, Neuroprothesen, Biologische Modelle und Lasermedizin. Es wird derzeit in der Nähe der Medizinischen Hochschule Hannover (MHH) von der TiHo, der MHH, der Leibniz Universität Hannover und dem Laser Zentrum Hannover aufgebaut. Ziel der Verbundpartner ist die Erforschung von Verfahren und Therapien für Patienten mit Hörstörungen, anderen Sinnesbehinderungen und neurologischen Krankheiten. Durch die räumliche und organisatorische Bündelung der am Standort Hannover bereits vorhandenen wissenschaftlichen und industriellen Kompetenzen in den Bereichen Audioneurotechnologie und Nanobiomaterialien soll es zukünftig möglich sein, die gesamte Prozesskette von der Grundlagenforschung bis zum fertigen Produkt an einem Standort zu vereinen.

Hannover verfügt auf dem Gebiet der Audio-neurotechnologie sowie der Lasermedizin bereits über einen exzellenten Forschungsverbund. Um die Anwendung der Forschungsergebnisse vor Ort umsetzen zu können, sollen jetzt die Bereiche Produktentwicklung und Produkttranslation dazukommen. Gemeinsam mit Partnern aus der Industrie werden viel versprechende Therapieansätze für den Einsatz am Patienten weiterentwickelt. Ein willkommener „Nebeneffekt“ ist, dass durch die Gründung des Verbundinstituts VIANNA und den sich daraus ergebenden strategischen Partnerschaften mit der Industrie strukturelle Voraussetzungen

geschaffen werden, um Firmen zu einer Ansiedlung in der Region zu bewegen und so langfristig auch Arbeitsplätze zu schaffen.

Für die räumliche und organisatorische Bündelung der VIANNA-Kooperationspartner soll ein vor kurzem neu errichtetes Laborgebäude in unmittelbarer Nähe der MHH bezogen werden. Das Nutzungskonzept sieht vor, dass die Räumlichkeiten zu zwei Dritteln den Forschungsinstituten und zu einem Drittel den Industriepartnern zur Verfügung stehen. Die Leitung von VIANNA übernehmen die beiden Gründungspartner: die Klinik für Hals- Nasen- und Ohrenheilkunde der MHH mit ihrem Leiter Prof. Dr. Thomas Lenarz und das Laser Zentrum Hannover, vertreten durch PD Dr. Andreas Ostendorf. Im Direktorium des Verbundinstituts sind neben weiteren Vertretern aus der MHH und dem Laser Zentrum Hannover mit Prof. Dr. Wolfgang Baumgärtner aus dem Institut für Pathologie, Prof. Dr. Wolfgang Löscher aus dem Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie sowie Prof. Dr. Ingo Nolte aus der Klinik für Kleintiere gleich drei Instituts- und Klinikleiter der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover vertreten.

Dem Direktorium von VIANNA zugeordnet sind die Forschungsaktivitäten der Projektpartner und ein Bereich, der die Organisation, die Prozesskontrolle und die Produkttranslation umfasst. Auch in diesen beiden Bereichen sind mit Prof. Dr. Jörn Bullerdiek aus der Klinik für Kleintiere (Biomodellsysteme) und Prof. Dr. Manfred Kietzmann aus dem Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Pharmazie (GLP Sicherheitspharmakolo-



Werkzeuge zur Prüfung von Modellsystemen: Kinematisches Modell der Beckengliedmaße eines Hundes

Foto: Klinik für Kleintiere

gie) zwei Wissenschaftler der TiHo vertreten. Weitere beteiligte Wissenschaftler/innen der TiHo sind: Prof. Dr. Andrea Meyer-Lindenberg, Prof. Dr. Andrea Tipold, Prof. Dr. Michael Boevé sowie PD Dr. Manuela Gernert.

Die Klinik für Kleintiere der TiHo konzentriert sich in dem Verbundprojekt auf die Entwicklung, Etablierung und Evaluierung von Biomodellsystemen. Mittels molekularer und zellbiologischer Methoden werden beispielsweise neue Materialien oder Produkte im Organismus getestet. Zusätzlich kann die Prüfung der Modellsysteme mittels Elektrodiagnostik und digitaler Bildgebung erfolgen.

Die Institute und Kliniken der TiHo sind durch die Beteiligung am Verbundinstitut für Audio-Neurotechnologie und Nanobiomaterialien in einem der Hauptfelder der Medizintechnik engagiert. Darüber hinaus bietet sich die Chance, im Rahmen strategischer Partnerschaften mit starken industriellen Partnern aktiv an der Entwicklung von Medizinprodukten mitzuwirken, die auch in der Veterinärmedizin angewendet werden.

Antje Rendigs

Neue PhD-Stipendiatin der Gesellschaft der Freunde

Christine Bächlein aus der Arbeitsgruppe von Professorin Dr. Beatrice Grummer aus dem Institut für Virologie ist seit April 2008 neue Stipendiatin der Freundesgesellschaft. Ihre PhD-Arbeit hat das Thema „Histologische und molekularbiologische Untersuchungen über das Vorkommen von Hepatitis E beim Schwein“. Das Hepatitis-E-Virus (HEV) ist in vielen Entwicklungsländern die häufigste Ursache einer über Darmausscheidungen übertragenen Hepatitis beim Menschen und tritt in Südost- und Zentralasien, im Nahen Osten und in Mittel- und Südamerika endemisch auf. Die Infektion betrifft hier hauptsächlich junge Erwachsene und hat eine Mortalitätsrate von zwei Prozent, bei schwangeren Frauen liegt sie sogar bei 20 Prozent.

In Industrieländern wurde die Hepatitis-E-Erkrankung bisher selten beobachtet, meist trat sie nur bei Personen auf, die in die oben genannten Regionen

gereist waren. Mit der Verbesserung der diagnostischen Möglichkeiten wird jedoch zunehmend über Fälle von akuten Hepatitis-E-Erkrankungen bei Personen berichtet, die nicht in diesen Ländern waren. Auffällig ist auch, dass viel häufiger Antikörper im Blut nachgewiesen werden als akute Hepatitis-E-Erkrankungen in Industrieländern auftreten. Als Ursache dieser Diskrepanz wird ein Tierreservoir für das HEV diskutiert. So gilt es als erwiesen, dass in bestimmten Gebieten HEV in Schweinen vorkommt und unabhängig von der Zirkulation des HEV beim Menschen ist. Belegt werden konnte auch, dass Hepatitis E in der deutschen Wildschweinpopulation seit mindestens zehn Jahren vorhanden ist. In einem Gemeinschaftsprojekt wird am Institut für Pathologie und am Institut für Virologie das Vorkommen von Hepatitis E beim Schwein in Deutschland untersucht.



Christine Bächlein, neue Stipendiatin der Freundesgesellschaft

Foto: privat

Kerstin Bär

Malaria und Moskitos in Manhattan: Forschen an der New York University

Eine Zusammenarbeit von Prof. Dr. Thomas Schnieder des Instituts für Parasitologie der TiHo und Prof. Dr. Ute Frevert vom Department of Medical Parasitology der New York University School of Medicine ermöglichte es mir im Rahmen eines dreijährigen Forschungsaufenthaltes meine Dissertation an der New York University (NYU) anzufertigen. Ein unvergessliches Erlebnis - sicherlich nicht nur im Bezug auf meine Forschungsarbeit, in der ich die Leberphase von Malariaerkrankungen untersuchte.

Malaria ist eine der weltweit bedeutendsten Infektionserkrankungen, an deren Folgen jährlich bis zu drei Millionen Menschen sterben. Auch wenn man mit der Tropenkrankheit heutzutage südlichere Gebiete verbindet, so traten bis in die 1950er Jahre regelmäßig Malaria-Fälle in Deutschland auf und 1826 kam es während eines besonders heißen Sommers sogar zu einer Epidemie an der Nordseeküste. In letzter Zeit wird die Krankheit auch in Deutschland wieder verstärkt in den Medien diskutiert, was neben dem Klimawandel auch an der steigenden Chloroquin-Resistenz der Malaria verursachenden Parasiten und dem Mangel eines effektiven Impfstoffs liegt.

Am Department of Parasitology in New York finden Forscher/innen im Schatten des Empire State Buildings ideale Voraussetzungen, um hinter das Geheimnis der Parasiten zu kommen, die das Immunsystem des Wirtes erfolgreich überlisten können. Eine hauseigene Moskitozuchtstation sorgt auch in den Wintermonaten für genügend Nachschub an weiblichen Anopheles-Stechmücken. Diese sind nötig um den Erreger, einen einzelligen Parasiten (*Plasmodium*), bei einem Blutmahl in die Haut des Wirtes zu übertragen. Bereits wenige Minuten nach dem Stich gelangen die Parasiten mit dem Blutstrom in die Leber, wo sie die Leberzellen infizieren und zu Leberschizonten heranreifen.

Dr. Kerstin Bär in New York
Foto: privat



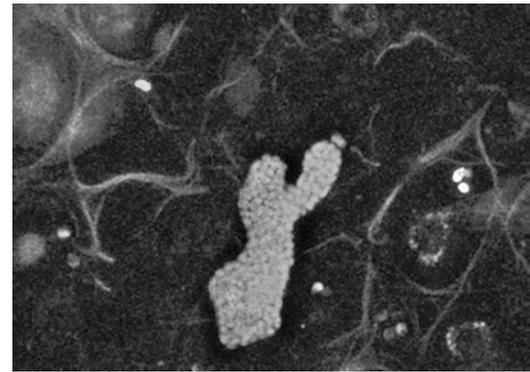
Die Leberphase verläuft im Gegensatz zu der nachfolgenden Blutphase völlig symptomlos, obwohl die Parasiten innerhalb von wenigen Tagen massiv an Größe zunehmen. Aus einem einzelnen Leberschizonten können bis zu 40.000 Tochterparasiten entstehen, die in der Folge die roten Blutzellen infizieren. Der sich wiederholende Zyklus von Erythrozyten-Invasion und Zerstörung führt schließlich zu den typischen Malariasymptomen wie Fieberschüben, Schüttelfrost und Abgeschlagenheit. Nicht selten kommt es zu Koma und Organversagen mit Todesfolge.

Obwohl die Leberphase eine zentrale Rolle bei der Infektion spielt und ein scheinbar idealer Ansatzpunkt für die Entwicklung von Impfstoffen und Medikamenten ist, war bisher nur wenig über diesen wichtigen Abschnitt bekannt. Im Rahmen meiner Dissertation gelang es uns mit Hilfe von molekularbiologischen Techniken und genetisch veränderten Parasiten zu entschlüsseln, wie es die Plasmodien schaffen, in die Leber einzudringen und diese nach der Vermehrung wieder zu verlassen.

Ergebnisse früherer Studien in Prof. Freverts Gruppe deuteten darauf hin, dass die Parasiten ein waghalsig erscheinendes Manöver unternehmen, um durch die Wände der Blutgefäße in das vermeintliche „Schlaraffenland“, das Lebergewebe, zu gelangen. In mehreren Experimenten konnten wir belegen, dass Kupferzellen, die stationären Makrophagen der Leber, als Eintrittstor für Malariaerreger fungieren.

Diese überraschende Entdeckung zeigt, dass der clevere Parasit nicht nur in der Lage ist, das Immunsystem des Wirtes auszuschalten, sondern die Fresszellen auch noch als Pforte benutzt, um in das Lebergewebe einzudringen.

Bisher nahm man an, dass die Leberzellen nach der Infektion und der Vermehrung



Ein mit Parasiten gefülltes Merosom in den Kapillaren der Lunge. Dieses Bild zierte das Cover der November-Ausgabe 2007 von PLoS Pathogens
Foto: Bär

der Parasiten platzen und die Parasiten einzeln ins Blut entlassen würden. Seit der Entdeckung des Malaria-Parasiten vor über 100 Jahren rätseln Wissenschaftler, wie es den relativ unbeweglichen Parasiten gelingt, aus dem Lebergewebe durch die Wände der Blutgefäße zurück in die Blutbahn zu finden. Mittels konfokaler Mikroskopie und gentechnisch veränderten, grün leuchtenden Parasiten konnten wir „live“ beobachten, was in infizierten Mäusen wirklich passiert: Es stellte sich heraus, dass die Parasiten in Form von Paketen, sogenannten Merosomen, in den Blutstrom entlassen werden. Umhüllt von Wirtszellen-Membran gelingt es ihnen wie Wölfen im Schafpelz inkognito die Leber zu verlassen, ohne dabei von Abwehrmechanismen erkannt zu werden. In einem weiteren bis dahin unbekanntem Schritt kommt es schließlich zu einer Akkumulation der Merosomen im Kapillarnetz der Lunge, wo die Parasiten nach Auflösung der Leberzell-Membran in den Blutstrom entlassen werden.

Die Erkenntnisse über den komplexen Lebenszyklus der Plasmodien können helfen, Strategien zu entwickeln, um eine Parasiteninfektion bereits in der Leberphase zu stoppen und somit eine Malariaerkrankung erfolgreich zu verhindern. Gefördert wurde diese Arbeit durch ein Stipendium der Karl-Enigk-Stiftung. Ich danke meinen Betreuern/innen und Kollegen/innen herzlich für ihre Unterstützung. Nach fast vier Jahren zwischen Wolkenkratzern und gelben Taxis werde ich nun dem Big Apple den Rücken kehren und ab Juni ein einjähriges Großtier-Internship an der Cornell University in Ithaca beginnen. Hoffentlich wird es ein ebenso schönes und erfolgreiches Erlebnis wie meine Zeit an der NYU!

Andreas Briese, Jörg Hartung

Erstes elektronisches Examen im Tiermedizinstudium

Die Abnahme der Staatsexamenprüfungen in der Tiermedizin stellt besonders für die kleineren paraklinischen Institute eine erhebliche Herausforderung dar, da das ohnehin knappe wissenschaftliche Personal über mehrere Wochen im Jahr gebunden wird. Im Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie (ITTN) standen zum Jahreswechsel für 275 Prüflinge nur zwei Prüfungsberechtigten zur Verfügung. Daher wurde den Studierenden des fünften Fachsemesters angeboten, das Staatsexamen im Fach Tierhaltung und Tierhygiene anstelle einer mündlichen Prüfung schriftlich als Multiple-Choice-Test abzulegen. Vorab wurden die Studierenden mit Hilfe einer Online-Abfrage vom 28. bis 30. Januar 2008 gebeten, ihr grundsätzliches Interesse an einer derartigen Alternative zu bekunden. 45 Prozent (58 von 128 Stimmen) der Studierenden erklärten spontan Interesse an einer schriftlichen Multiple-Choice-Prüfung.

In enger Absprache mit der Vizepräsidentin für Lehre, Prof. Dr. Andrea Tipold, dem E-Learning-Beauftragten der TiHo, Dr. Jan Ehlers, dem Vorsitzenden der Prüfungskommission für die Tierärztliche Prüfung, Prof. Dr. Jürgen Rehage, und dem Dezernatsleiter für studentische und akademische Angelegenheiten, Karl-Heinz Windt, wurde die Entscheidung für eine elektronische Prüfung getroffen. Durchgeführt wurde sie mit dem System Q-exam der Firma Codiplan aus Gladbach (www.codiplan.de), mit dem bereits seit

einigen Jahren an der Medizinischen Hochschule Hannover erfolgreich mehrere Hundert schriftliche Prüfungen als Multiple-Choice-Tests durchgeführt wurden.

Es wurde wie folgt vorgegangen: Alle Studierenden des fünften Semesters wurden angeschrieben und erklärten sich schriftlich bereit, an der mündlichen Prüfung mit 40 Multiple-Choice-Fragen an Tablet-PCs teilzunehmen. Die Fragen wurden von den Dozenten des ITTN via Internet auf den Prüfungsserver der Firma Codiplan übertragen. Aus den verschiedenen Möglichkeiten, die das System bietet, wurde die Variante single-right-choice bei drei Antwortoptionen ausgewählt. Die Software ermöglicht eine Verbindung von Text und Bild Darstellungen, die während der Prüfung in verschiedener Auflösung eingesehen werden können.

Am 14. April traten dann 71 Studentinnen und Studenten in der Aula der TiHo zur Prüfung an. Die eigentliche Prüfungszeit war nach eingehender Diskussion auf 120 Minuten (drei Minuten je Frage) festgesetzt worden, um der ungewohnten Prüfungssituation Rechnung zu tragen. Es erwies sich aber, dass die Prüflinge den internationalen Standard von 70 bis 90 Sekunden je Frage in der Mehrzahl durchaus unterbieten konnten: Der erste Test wurde nach gerade einmal 20 Minuten (30 Sekunden je Frage) abgesandt und über 50 Prozent der Tests wurde nach weniger als 30 Minuten (45 Sekunden



Elektronische Staatsexamenprüfung auf Tablet-PCs

je Frage) beendet. Nur zwei Studierende nahmen die gesamten 120 Minuten in Anspruch.

Insgesamt wird die Prüfung als Erfolg angesehen. Es gab keinerlei technische Schwächen des Prüfungssystems. Auch auf Seiten der Studierenden überwog ganz offensichtlich die Zufriedenheit mit der Art der Prüfung. Es kam zu keinen nachträglichen Beschwerden. Bei einer spontanen Umfrage unmittelbar nach der Prüfung, die Prof. Tipold durchgeführt hat, zeigten sich die Studierenden zufrieden mit dem Prüfungssystem an den Tablet-PCs. Im Ergebnis lag der Notenschnitt des Multiple-Choice-Tests mit 3,26 leicht unterhalb des Notenschnitts der vorangegangenen mündlichen Prüfungen des gleichen Fachsemesters im ITTN mit 3,0. Sieben Studierende (10 Prozent) aus dem elektronischen und 13 Studierende (7 Prozent) aus dem regulären mündlichen Examen müssen die Prüfung mündlich wiederholen.



NEU!
Exklusiv bei Ihrer WDT



Der neue H.D.E. Scheibenfräser

Einzigartig in der Zahnheilkunde für Pferde: Der neue Scheibenfräser von Horse Dental Equipment ist die innovative Ergänzung des bewährten H.D.E. Motorensystems. Er ermöglicht das problemlose Durchtrennen und Schleifen von Schneidezähnen.

- großer Scheibendurchmesser (50 mm)
- stabiler Hand- und Schleimhautschutz
- vollständig diamantbeschichtet

Alle H.D.E. Fräser sind über einen Adapter (Art.-Nr. 99995) mit Dremel-Wellen kompatibel.

Wirtschaftsgenossenschaft deutscher Tierärzte eG
Siemensstraße 14 · 30827 Garbsen · Telefon 05131 - 705 - 111
Freefax (0800) 0 88 88 88 · www.wdt.de

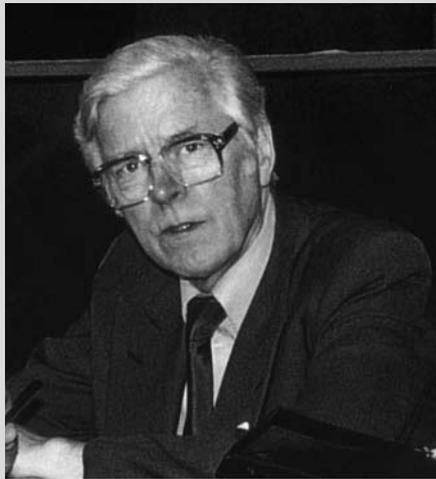
Elisabeth große Beilage, Martin Ganter, Karl Heinritzi, Karl-Heinz Waldmann, Michael Wendt

Zum Gedenken an Prof. Dr. Dr. h. c. Wilhelm Bollwahn

Am 1. Mai 2008 verstarb Prof. Dr. med. vet. Dr. med. vet. h. c. Wilhelm Bollwahn nach geduldig ertragener Krankheit im Alter von 78 Jahren. Wir haben mit ihm einen herausragenden Veterinärmediziner, einzigartigen akademischen Hochschullehrer und liebenswerten Menschen verloren.

Wilhelm Bollwahn wurde am 25. Januar 1930 in Zudar auf Rügen geboren. Er absolvierte zunächst eine landwirtschaftliche Lehre und studierte anschließend Veterinärmedizin an der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Unter seinem verehrten Lehrer, Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Wilhelm Schulze, war er danach als wissenschaftlicher Assistent an der Klinik für kleine Klauentiere und forensische Medizin und Ambulatorische Klinik tätig. Wilhelm Bollwahn promovierte in Hannover und habilitierte sich bereits 1966 für das Fachgebiet Schweinekrankheiten mit einer umfassenden Arbeit zu den Lahmheiten des Schweines. An die Ernennung zum wissenschaftlichen Rat und Professor schloss sich 1967 eine zweijährige Gastdozentur an der Landwirtschaftlichen und Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Rio Grande do Sul in Brasilien an. Nach seiner Rückkehr wurde er 1971 zum Abteilungsvorsteher an der Klinik für kleine Klauentiere ernannt und war im Jahre 1972 maßgeblich an der Ausrichtung des zweiten Kongresses der „International Pig Veterinary Society“ (IPVS) beteiligt.

1979 wurde Prof. Bollwahn auf die neu eingerichtete Professur „Innere Krankheiten der Schweine“ der Tierärztlichen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München berufen. Dort schuf er in wenigen



Prof. Dr. med. vet. Dr. med. vet. h. c. Wilhelm Bollwahn

Foto: privat

Jahren zusammen mit seinem Schüler Karl Heinritzi eine klinische Einrichtung, die sich dank seines enormen Engagements und seiner Hingabe für das Fach rasch zu einer anerkannten Institution auf dem veterinärmedizinischen Schweinesektor entwickelte. Als Nachfolger von Prof. Schulze wurde Prof. Bollwahn 1984 an die TiHo berufen und leitete dort die Klinik für kleine Klauentiere bis zu seiner Pensionierung im April 1995.

Neben der umfangreichen Tätigkeit als Kliniker und Hochschullehrer war es für Prof. Bollwahn selbstverständlich, sich in zusätzlichen akademischen Ämtern zu engagieren und auch außerhalb der Hochschule tätig zu sein. Da Prof. Bollwahn neben allem wissenschaftlichen Forscherdrang stets der enge Bezug zur tierärztlichen Praxis wichtig war, führte er nicht nur die schon traditionellen jährlichen Fortbildungskurse an der Klinik

für praktizierende Kolleginnen und Kollegen weiter mit großem Erfolg durch, sondern war auch stets ein begehrter Redner bei vielen anderen fachlichen Veranstaltungen.

Seine Leistungen als Wissenschaftler, Hochschullehrer, aktives Mitglied in universitären, berufsständischen und staatlichen Gremien wurden vielfältig anerkannt. Mit der Verleihung des Verdienstordens 1. Klasse der Bundesrepublik Deutschland wurde 1996 dem außergewöhnlichen Engagement von Prof. Bollwahn weit über seine berufliche Tätigkeit hinaus Rechnung getragen und sein bisheriger Lebenslauf gewürdigt. Zuletzt verlieh ihm die tierärztliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München für seine herausragenden Verdienste für die „Tiermedizin des Schweines“ und die Etablierung dieses Fachgebietes in München 1999 die Ehrendoktorwürde.

Für seine Mitarbeiter/innen und Schüler/innen war Prof. Bollwahn eine Respektsperson, die von sich selbst alles abverlangte, von anderen viel forderte aber gleichzeitig auch bestmöglich förderte. Sein umfangreiches Wissen, der ausgeprägte Gerechtigkeitsinn bei gleichzeitig feinsinnigem Humor sowie das stets offene Gehör für alle Sorgen und Nöte machten ihn zu einem äußerst beliebten und geachteten Chef. Prof. Bollwahn hat sich um die Schweinemedizin verdient gemacht; mit diesem aufrechten und geradlinigen Menschen ist ein Stück Veterinärgeschichte vergangen. Seiner Familie gilt unsere Anteilnahme; unser Respekt vor dieser großen Lebensleistung und unsere Wertschätzung für Prof. Bollwahn mögen ihr ein kleiner Trost sein.

Manfred Furich: 29 Jahre Dienst in Ruthe

Am 30. April 2008 ist der landwirtschaftliche Facharbeiter Manfred Furich nach 29 Dienstjahren auf dem Lehr- und Forschungsgut Ruthe der TiHo in den Ruhestand verabschiedet worden. Während seiner langjährigen Tätigkeit in der Acker- und Grünlandwirtschaft hat Manfred Furich den technischen Wandel der Landwirtschaft hautnah miterlebt. Hiervon wusste er in einer kleinen Feierstunde im Kreise seiner Kolleginnen und Kollegen einiges zu berichten.



Geschenke zur Erinnerung - „Rentner“ Manfred Furich wird von Dr. Christian Sürle am Herrenhaus verabschiedet

Foto: Boes

Fit für Studium und Beruf mit der richtigen Fachzeitschrift



- ...aktuell:
das Neueste aus Forschung,
Industrie und Berufspolitik
- ...wissenschaftlich:
fundierte Fachinformationen
aus Originalarbeiten
- ...für Studium:
der optimale Einstieg in
die Kleintier-, Pferde- und
Nutztierpraxis
- ...und Beruf:
Praxistipps für Tierärzte



ABO-PRÄMIE

DUSCHRADIO „Ente“: UKW/MW-Radio für den Badewannenrand, schwimmfähiges, spritzwassergeschütztes Gehäuse, das Drehen des Kopfes ist der Ein/Aus-Schalter und die Lautstärkeregelung, 3 x AAA-Batterien erforderlich. Kunststoff gelb. Maße: ca. 10 x 13 x 14 cm, 284 g

DER PRAKTISCHE TIERARZT

Bestellung

Fix per Fax 0511 8550-2405, per E-Mail an vertrieb@schluetersche.de oder per Post an Schlütersche Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Vertrieb, 30130 Hannover



Ja, ich abonniere die Fachzeitschrift **Der Praktische Tierarzt** ab sofort für mindestens 1 Jahr (12 Ausgaben). Danach gilt eine Kündigungsfrist von drei Monaten zum Jahresende (Stichtag 30. September). **Als Student erhalte ich einen Rabatt von 65 %** auf den Bezugspreis von € 114,- und **zahle nur € 39,90 jährlich**. Als Dankeschön für meine Bestellung erhalte ich das Duschradio „Ente“. Meine Immatrikulationsbescheinigung füge ich der Bestellung bei.

Name

Straße

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Datum, Unterschrift

Forschung für Forschung ohne Tierversuche

Prof. Dr. Pablo Steinberg hat seine Arbeit an der TiHo aufgenommen.

Prof. Dr. Pablo Steinberg hat die W3-Professur für Lebensmitteltoxikologie und Ersatz-/Ergänzungsmethoden zum Tierversuch übernommen. Als Leiter des Instituts für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik wird er an der Entwicklung eines tierversuchsfreien Systems zur Prüfung von krebserregenden Substanzen arbeiten. Zudem wird er untersuchen, welche Rolle Stoffe, die bei der Zubereitung von Lebensmitteln gebildet werden, bei der Entstehung von Dickdarmkrebs spielen.

Bis zum Jahr 2012 müssen nach der Europäischen Chemikalienverordnung REACH aus dem Jahr 2007 rund 30.000 Alt-Chemikalien auf ihre mögliche Gefahr für Mensch und Umwelt getestet werden. Diese Altstoffe werden bereits seit Jahren verwendet, wurden aber bisher nicht auf ihre Toxizität geprüft. Professor Steinberg arbeitet an der Entwicklung eines In-Vitro-Systems, mit dem solche Stoffe ohne Tierversuche auf ihre krebserregende Wirkung getestet werden können. Das System soll es ermöglichen, innerhalb von nur vier bis sechs Wochen eine Aussage über die mögliche krebserregende Wirkung eines Stoffes treffen zu können. Bisher müssen diese Stoffe über zwei bis drei Jahre an Nagern wie Ratten oder Mäuse getestet werden.

In dem In-Vitro-System werden die Chemikalien an humanen oder tierischen Zelllinien getestet. Nachdem gesunde Zellen in der Zellkultur mit dem zu testenden Stoff



Prof. Dr. Pablo Steinberg ist neuer Leiter des Instituts für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik

Foto: privat

in Kontakt gebracht wurden, werden diese Zellen untersucht. Weisen sie typische Merkmale von Tumorzellen auf, kann eine krebserregende Wirkung dieses Stoffes nicht ausgeschlossen werden. In der Folge wird dieser Verdacht im Tier überprüft - vorerst ist Anwendung von Tierversuchen in solchen Fällen noch vorgeschrieben. Das langfristige Ziel ist es aber, Tierversuche für solche Untersuchungen ganz zu vermeiden. Professor Steinberg erläutert: „Es ist schon ein großer Gewinn, nicht jede Substanz im Tierversuch testen zu müssen, sondern nur solche, die in der Zellkultur einen Hinweis auf die krebserregende Wirkung eines Stoffes liefern.“ Aufgrund der europäischen Rechtslage ist ein völliger Verzicht des Tierversuchs in diesem Zusammenhang bisher noch nicht möglich.

Bei seinen Arbeiten zur molekularen Erforschung von Dickdarmkrebs konzentriert sich Professor Steinberg auf mögliche krebserregende Substanzen aus Lebensmitteln. Diese sogenannten heterocyclischen aromatischen Amine (HCA) entstehen im Alltag bei der Zubereitung von Fleisch oder Fisch und stehen seit den 1970er Jahren im Verdacht, Krebs auszulösen. Bisher konnte aber nicht eindeutig nachgewiesen werden, ob sie für den Menschen wirklich schädlich sind. Es gibt in Deutschland jedes Jahr 70.000 neue Fälle von Dickdarmkrebs. Rund zehn Prozent werden vererbt, die restlichen 90 Prozent werden vermutlich durch Stoffe, die bei der Zubereitung von Lebensmitteln entstehen, ausgelöst. Für seine Untersuchungen nutzt Professor Steinberg auch hier Testsysteme, die ohne Tierversuche auskommen.

Bisheriger Werdegang

Professor Steinberg ist in Argentinien aufgewachsen. Nach seinem Biochemie-Studium an der Universität Buenos Aires hat er seine Promotionsarbeit im Fach Pharmakologie angefertigt. Im Oktober 1985 wechselte er an die Johannes Gutenberg-Universität Mainz, wo er mit einem Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung für zwei Jahre seine wissenschaftlichen Kenntnisse auf dem Gebiet der Toxikologie vertiefen wollte. Sein Professor in Mainz legte ihm damals nahe, eine wissenschaftliche Laufbahn einzuschlagen und aus den geplanten zwei Jahren in Mainz wurden 13. Während dieser Zeit war er Wissenschaftlicher Mitarbeiter, habilitierte sich für das Fach Toxikologie und erhielt ein Heisenberg-Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Im Anschluss nahm er einen Ruf der Universität Potsdam auf die C4-Professur für Ernährungstoxikologie am Institut für Ernährungswissenschaft an, die er bis März 2008 innehatte. Mit seinem Umzug nach Hannover schließt sich für Professor Steinberg ein familiärer Kreis: Seine Großeltern hatten bis 1938 das Manufaktur- und Modewarenhaus „Sternheim & Emanuel“ betrieben..

Kurz notiert

Ruhestand

■ **Prof. Dr. Klaus Pohlmeier**, Leiter des Instituts für Wildtierforschung ist zum 31. Mai 2008 in den Ruhestand getreten.

Wahlen und Ernennungen

■ **Prof. Dr. Josef Kamphues**, Leiter des Instituts für Tierernährung, ist in den Vorstand der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie gewählt worden.

■ **Prof. Dr. Sabine Meinecke-Tillmann** aus dem Institut für Reproduktionsbiologie wurde vom Kuratorium des Forschungsverbundes Berlin e.V. für die Dauer von vier Jahren zum Mitglied des Wissenschaftlichen Beirats des Leibniz-Instituts für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) ernannt.

■ **Prof. Dr. Lothar Kreienbrock**, Leiter des Instituts für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, ist in die Kommission für Hygiene des Bundesinstituts für Risikobewertung ernannt worden.

■ **Prof. Dr. Pablo Steinberg**, Leiter des Instituts für Lebensmitteltoxikologie und Chemische Analytik, wurde in die Kommission für Lebensmittelzusatzstoffe, Aromastoffe und Verarbeitungstoffe des Bundesinstituts für Risikobewertung berufen.

■ **Dr. Roswitha Merle**, WHO Collaborating Centre for Research and Training in Veterinary Public Health, ist für zwei Jahre zum Mitglied der Kommission für Biologische Gefahren des Bundesinstituts für Risikobewertung ernannt worden.

Dienstjubiläum

■ **Hartmut Mohwinkel** vom Lehr- und Forschungsgut Ruthe feierte am 14. April 2008 sein 25-jähriges Dienstjubiläum.

Hermann Seifert und alle Mitarbeiter/innen des Fachgebiets
Allgemeine Radiologie und Medizinische Physik

Nachruf auf Henning Schnabel

Im Dezember 2007 verstarb unerwartet Henning Schnabel im Alter von 69 Jahren. Henning Schnabel, von Beruf Elektrotechniker, war von 1980 bis 2003 in der Elektronikwerkstatt des Fachgebietes Allgemeine Radiologie und Medizinische Physik tätig. In dieser Zeit lernten ihn viele Mitarbeiter/innen der TiHo als stets ansprechbaren, freundlichen und hilfsbereiten Partner für ihre Sorgen und Nöte auf dem Gebiet der Elektronik und

Messtechnik kennen. Im Herbst 2003 trat Henning Schnabel in den Ruhestand.

Henning Schnabel wurde von allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fachgebietes Allgemeine Radiologie und Medizinische Physik wegen seiner Kompetenz und Hilfsbereitschaft sehr geschätzt. Wir werden ihn in dankbarer Erinnerung behalten. Henning Schnabel hinterlässt zwei Töchter.



Henning Schnabel
verstarb im Alter von
69 Jahren Foto: privat

Jürgen Kreimeyer

„Reinigungsinspektor“ Horst Kastrop im Ruhestand

Wer an der TiHo kannte ihn nicht? Horst Kastrop war stets schon früh morgens mit seinen Reinigungskräften in den Instituten und Kliniken der Hochschule unterwegs, um die Hinterlassenschaften des Vortages zu beseitigen. Oder er nahm - und auch das kam oft vor - als erster die Überraschungen der Nacht, die Überflutungen durch Rohrbrüche oder undichte Dächer nach Sturm Nächten in Augenschein und sorgte für erste Hilfestellungen.

Horst Kastrop begann 1958 eine Lehre im Gebäudereinigerhandwerk und arbeitete sich dort, unterbrochen durch den Wehrdienst, bis zum Betriebsleiter für Gebäudeinnenreinigung hoch. Im Mai 1987 trat er in die Dienste der Tierärztlichen Hochschule Hannover. Seine erste Aufgabe

bestand in der Bündelung der Reinigungskräfte - bis dahin waren sie den einzelnen Hochschuleinrichtungen zugeordnet, was in Krankheits- und Vertretungsfällen oft zu Komplikationen führte.

Im Nachhinein erst, beim letztmaligen Lesen seiner Personalakte, fällt Horst Kastrops stete aber unaufdringliche Anwesenheit auf. Krankheitstage gab es so gut wie keine zu verzeichnen, nur einen Dienstanfall gilt es zu vermerken: Wenige Tage nach seinem Dienstantritt wurde er an der Mensa am Robert-Koch-Platz von einem Hund gebissen. Was ihn aber nicht daran hinderte, in den Folgejahren mutig und ohne Furcht manch Tür mit mehr oder weniger „knurrendem Hintergrund“ ohne Blessuren davon zu tragen, zu öffnen.

Horst Kastrop hat sich am 30. April 2008 nach über 50 Berufsjahren in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet. Wir alle wünschen ihm noch viele Jahre Gesundheit und Ausdauer für sein Hobby: Surfen, nicht im Internet, sondern auf dem Wasser.

... damit Studieren an der
TiHo Hannover gelingt.

**Studentenwerk
Hannover** –
Ihr kompetenter
Partner für ...



Essen & Trinken



Beratung & Soziales



Internationales



Zimmer & Wohnungen



BAföG & Co.

Jägerstraße 3-5
30167 Hannover
Tel. (0511) 76-88022
www.studentenwerk-hannover.de

Stu.H.
Studentenwerk Hannover
Menschen
Wohnen
BAföG
Soziales

Kontinuität im ständigen Wandel

Professorin Dr. Andrea Tipold wurde erneut als Vizepräsidentin für Lehre im Amt bestätigt.



Prof. Dr. Andrea Tipold ist die alte und neue Vizepräsidentin für Lehre der TiHo
Foto: privat

Mit der erneuten Ernennung zur Vizepräsidentin für Lehre durch den Stiftungsrat der TiHo hat für Professorin Tipold im April dieses Jahres die vierte Amtszeit begonnen. In den kommenden zwei Jahren wird sie weiterhin gemein-

sam mit TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif und dem Vizepräsidenten für Forschung, Prof. Dr. Ulrich Neumann, das Präsidium der TiHo bilden.

Tipold hat in den sechs Jahren, die sie jetzt das Amt der Vizepräsidentin für Lehre bekleidet, die Lehre an der TiHo entscheidend geprägt. Durch die sich verändernden Ansprüche, die an die Tierärzte/innen gestellt werden, durch neue Lehr- und Lernformen, durch internationale Vergleiche und schlicht durch neue Ideen und Erkenntnisse befindet sich die tiermedizinische Lehre in einem ständigen, oft sehr aufwändigen Anpassungsprozess.

In ihrer zweiten Amtszeit hat Professorin Tipold unter anderem die Einführung der Tierärztlichen Approbationsverordnung (TAppV) begleitet. Zu den bedeutendsten Änderungen der TAppV zählen eine neue Freiheit in der Gestaltung der Lehre für die Bildungsstätten, die Aufhebung der starren Dreiteilung der Tierärztlichen Prüfung, die Verlegung des Prüfungsfachs Propädeutik in den klinischen Teil der

Ausbildung und die Neugestaltung des Querschnittsunterrichts. Einen weiteren großen Schritt ist Tipold außerdem gemeinsam mit dem Dezerat für studentische und akademische Angelegenheiten in Richtung des Elektronischen Studierendensekretariats gegangen. Es ist für die Studierenden möglich, die meisten Formalitäten im Internet zu erledigen. So haben sie die Möglichkeit, Adressänderungen oder ihre Rückmeldung zum Semesterbeginn online zu erledigen, Wahlpflichtveranstaltungen anzumelden und das Praktische Jahr auszuwählen. Zukünftig soll es ihnen auch möglich sein, ihre Immatrikulationsbescheinigung selbst auszudrucken oder Prüfungsergebnisse abzufragen.

Darüber hinaus werden Professorin Tipold in ihrer vierten Amtszeit weiterhin der Einsatz der Studiengebühren, die studentische Evaluation der Lehre und die Ausweitung elektronischer Prüfungen begleiten. Themen, die sie ebenfalls intensiv vorangetrieben hat und die in einem ständigen Prozess weiterentwickelt werden müssen.

VERSCHIEDENE MITTEILUNGEN

Gunter Sodeikat

Privater Sponsor unterstützt Wildtierforschung

Das An-Institut für Wildtierforschung (IWFo) der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover hat ein neues Geländefahrzeug. Prof. Dr. Klaus Pohlmeier, Leiter des IWFo, nahm von Petra und Jürgen Sartori aus Bad Kreuznach einen neuen, von ihnen gestifteten Landrover Defender 110 entgegen. Das Ehepaar Sartori ist langjähriger Förderer des IWFo. Seit vielen Jahren sind sie im Natur- und Artenschutz engagiert und bisher hauptsächlich in der Kleinen Schorfheide in Brandenburg aktiv. Hier liegen dem Ehepaar Sartori vor allem die Erhaltung, der Schutz und die Wiederansiedlung des Birkwildes am Herzen.



Petra und Jürgen Sartori stifteten dem An-Institut für Wildtierforschung ein neues Geländewagen
Foto: privat

Das neue Geländefahrzeug wird die Durchführung der verschiedenen Freiland-Forschungsarbeiten des IWFo, die in mehreren Projektgebieten in Niedersachsen durchgeführt werden, wesentlich erleichtern. Der Landrover soll insbesondere für den Materialtransport und für die Einsatzfahrten der Rotwild- und Schwarzwildprojekte benutzt werden. Für diese Projekte abseits der Wege ist der Einsatz eines geländegängigen Fahrzeugs absolut erforderlich.

Informationen über die Forschungsarbeiten des IWFo können über das Internet: www.tiho-hannover.de/einricht/wildtier/ oder www.heidehirsch.de abgerufen werden.

Zukunftstag an der TiHo

Der Zukunftstag für Mädchen und Jungen bietet Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, einen Tag ins Berufsleben zu schnuppern. Das Interesse, den Zukunftstag an der TiHo zu verbringen, ist bei den Schülern/innen in jedem Jahr sehr groß. „Leider gibt es in jedem Jahr Kinder, denen wir absagen müssen. Aber der Andrang ist so groß, dass wir nicht alle unterbringen können. Jetzt gehen bei uns schon die Anfragen für eine Teilnahme im kommenden Jahr ein“, sagt Martina Rutkowski aus dem Gleichstellungsbüro. Sie ist für die Organisation des Zukunftstages zuständig und freut sich über das Engagement der Einrichtungen: „21 Einrichtungen aus der TiHo haben Plätze angeboten.“

In der Klinik für Rinder begrüßte PD Dr. Christine Wrenzycki am Zukunftstag 14 Schülerinnen und Schüler, die mit unterschiedlichen Erwartungen in die TiHo gekommen sind. Justina und Rebecca Tieck möchten später einmal Tierärztinnen werden. Der Traum der Geschwister ist es, eine gemeinsame Praxis zu eröffnen. Entsprechend gespannt waren sie. Die Zwillinge Laura und Cynthia Wygoda hätten den Tag anfangs lieber bei den Kleintieren verbracht. Zu Hause haben sie ein Meer-

schweinchen und bei der Oma eine Katze. Erwartet hatten sie sicher alle nicht, dass für sie der Tag in der Klinik für Rinder mit einer ausführlichen Demonstration über die Reproduktionsmedizin bei Rindern beginnt. Privatdozentin Wrenzycki hatte die Einführung in ihr Fachgebiet mit ihren Mitarbeitern/innen gut vorbereitet und zeigte den Kinder zuerst, wie das Sperma vom Bullen gewonnen wird und erklärte, was die Tierpfleger bei diesem nicht ungefährlichen Vorgang zu beachten haben. Nachdem das Sperma ins Labor gebracht wurde, erklärte Christiane Hettel ihnen wie und auf was das Sperma untersucht wird. Unter dem Mikroskop konnten sie sich dann die Spermien ansehen. Zur Follikelpunktion bei der Kuh war die erste Schüchternheit verflogen und alle Mädchen und Jungen waren mit Begeisterung bei der Sache. Einige trauten sich sogar, die Eierstöcke zu ertasten.

Justina und Rebecca Tieck hat der Tag so gut gefallen, dass sich ihr Wunsch, Tiermedizin zu studieren noch gefestigt hat. Cynthia und Laura Wygoda waren ebenfalls begeistert. Tiermedizin zu studieren, konnten sie sich dann aber doch nicht so recht vorstellen - zu viel Lernstoff.



Christiane Hettel erklärt den Schülerinnen und Schülern wie man die Qualität von Sperma beurteilt



Nach einer Einführung in Reproduktionsmedizin gab es noch eine Operation zu bestaunen

Tag des offenen Hofes auf dem Lehr- und Forschungsgut Ruthe

Am 22. Juni 2008 findet der niedersachsenweite Tag des offenen Hofes auf dem Lehr- und Forschungsgut Ruthe der TiHo statt. Vom Landvolk und von NDRI Niedersachsen organisiert nehmen insgesamt rund 100 Höfe vom Harz bis Ostfriesland daran teil. Mit der Aktion, die alle zwei Jahre stattfindet, soll über die Vielfalt und die breite Bedeutung der Landwirtschaft informiert werden. Zu den Veranstaltungen der letzten Jahre kamen insgesamt rund 500.000 Besucher. Zum Lehr- und Forschungsgut in Ruthe kamen im Jahr 2004 rund 12.000 Gäste.

Programm

10:00 Uhr

Ökumenischer Gottesdienst

11:00 Uhr

Eröffnung des Tages des offenen Hofes

Dr. Gerhard Greif, Präsident der TiHo
Werner Hilse, Präsident des Niedersächsischen Landvolks
Eckhart Pohl, Hörfunkchef NDRI Niedersachsen

ab 11:10 Uhr

Beginn der Moderation durch das Tagesprogramm:
Big Band der TiHo, Rocking Vets

Jagdhornbläser St. Hubertus
Moderne, nachhaltige Nutztierhaltung
Ausstellung Lebensmittelsicherheit
Präsentation von Oldtimer-Traktoren
Ausstellung moderner Landmaschinen
Ausstellung „1.000 Jahre Landwirtschaft in Ruthe“
Nabu/Region Hannover, Natur in der Region
Schafschur und Hütehunde
Hufbeschlag am Pferd
Falknerei
Kaninchenschau
Streichelwiese
Gemüse und Obst der Region
Backwaren
Fleisch- und Wurstspezialitäten
Milchprodukte
Eierverkostung
Kinderschminken
KinderUni
Basteln mit Kindern
Strohbahn
Trettreckerrallye
Ponyreiten

Mario Younan

Plötzlicher Kameltod

Unbekannte Krankheit gefährdet Kamele in Ostafrika



Aus dem Gehirn werden Gewebeproben entnommen und bis zur Untersuchung in Formalin aufbewahrt. Vorn auf dem Tablett liegt die Niere eines Dromedars

Foto: Tierärzte ohne Grenzen e.V.

Kamelmilch hat in Somalia eine große Bedeutung, sie wird in sehr viel größeren Mengen produziert als Kuhmilch und ist ein wichtiges Grundnahrungsmittel. Der Verlust von Kamelen und vor allem von weiblichen Tieren hat langfristig schwerwiegende Auswirkungen auf die Milchproduktion und damit auf die Lebens- und Einkommenssituation der Menschen. Verstärkt wird dies durch die lange Dauer der Tiere bis zur Geschlechtsreife - durchschnittlich sind die Stuten zwischen sechs und sieben Jahre alt, wenn sie das erste Mal kalben. Eine Laktationsphase von 18 Monaten und eine Trächtigkeitsdauer von 13 Monaten führen dazu, dass die Stuten durchschnittlich alle drei Jahre kalben. Ende 2006 kamen Tierärzte ohne Grenzen e.V. (TOG) Berichte aus Somalia und Ost-Äthiopien über ungewöhnliche Kamelverluste zu Ohren. Hinzu kamen eigene Beobachtungen von TOG in Puntland in Somalia im Januar 2007. TOG stellte daraufhin einen kurzfristigen Notantrag an die für humanitäre Nothilfe zuständige Stelle der Vereinten Nationen (UN-OCHA), um die Ursache der sich großräumig ausbreitenden Todesfälle gemeinsam mit dem Institut für Pathologie der TiHo und dem Institut für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin der Freien Universität Berlin zu untersuchen.

Die Ergebnisse der epidemiologischen Untersuchungen zeigen, dass es sich um eine infektiöse Erkrankung handelt, die durch die saisonalen Wanderungen der Kamelherden verbreitet wird. In der Mehrzahl der Fälle verläuft die Erkrankung offenbar subklinisch mit einer sehr kurzen klinischen Dauer von rund dreißig Minuten. Klinisch unauffällige Tiere brechen plötzlich zusammen und verenden an akutem Herzversagen und terminalem Lungenödem - dieser Umstand führte zu der Bezeichnung „Plötzlicher Kameltod“. Die Auswertung von Felddaten aus Nordsomalia zeigte, dass die Krankheit in der Regel bei Tieren auftritt, die unter erhöhter Herz-Kreislauf-Belastung stehen wie trächtige oder laktierende Tiere sowie

aktive Deckbullen. Eine endgültige Aussage über die Ursache, also über einen möglichen Erreger konnte aber bisher noch nicht getroffen werden. Die Proben der toten Tiere wurden auf in Frage kommende virale, bakterielle und parasitäre Erreger untersucht - bisher ohne Erfolg. Auf Grund des histologischen Bildes ist zwar eine virale Ursache wahrscheinlich, dennoch sind auf jeden Fall weitere Untersuchungen notwendig, um diese rätselhafte Krankheit besser zu verstehen. Hinweise auf ein zoonotisches Potential des unbekannten Erregers gibt es bisher zwar nicht, eine Gefährdung des Menschen kann aber mit letzter Sicherheit nicht ausgeschlossen werden.

Bei ihren Untersuchungen und den Probennahmen wurden die Mitarbeiter von TOG durch vorher geschulte somalische Veterinäre aus Puntland in Nordsomalia und aus Zentralsomalia unterstützt. Die histologische und immuno-histologische Diagnostik dieser Proben wurde vom Institut für Pathologie der TiHo durchgeführt. Durch ständig aufflackernde Kämpfe zwischen äthiopischen Truppen und somalischen Aufständischen in Zentralsomalia wurden die Feldarbeiten allerdings erheblich verzögert. Die Sicherheitslage hat sich seither dramatisch verschlechtert und die Instabilität hat sich auf Puntland ausgebreitet, weshalb das gesamte Projektgebiet für das Team von TOG seit Anfang 2008 nicht mehr zugänglich ist.

Seit dem Abflauen des ersten Ausbruchs kommt es weiterhin zu sporadischen Ausbrüchen des Plötzlichen Kameltods. Dies sollte als Warnung verstanden werden, dass die Krankheit weiterhin im Gebiet vorhanden ist und sich jederzeit großräumig auf bisher nicht betroffene Kamelpopulationen ausbreiten kann. Tierärzte ohne Grenzen e.V. führt derzeit Gespräche mit Veterinärlabors der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) und mit Nichtregierungsorganisationen, um diagnostische Untersuchungen fortzusetzen und ein Frühwarn- und Überwachungssystem aufzubauen, in das staatliche Stellen, Kamelhalter, Veterinärtechniker und Tierärzte einbezogen werden, um so weiteren Verlusten vorzubeugen.



Somalische Veterinäre üben die korrekte Blutentnahme am Dromedar.

Foto: Tierärzte ohne Grenzen e.V.



fachbuch-schaper.de
veterinärmedizin

Tierisch große Auswahl!

__ Neuerscheinungen

__ Sonderangebote

__ kompetente Beratung

__ Lieferservice

__ direkt gegenüber der Tierärztlichen Hochschule

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

Öffnungszeiten
Mo – Do 8.30 – 17.00 Uhr
Fr 8.30 – 13.00 Uhr
info@fachbuch-schaper.de
www.fachbuch-schaper.de

Klinikum am Bünteweg

Die Bauarbeiten gehen gut voran.



Blick auf das Klinikum am Bünteweg vom TiHo-Tower

„Wir liegen im Zeitplan“, sagt Jürgen Kreimeyer, Leiter des Dezernats für Liegenschaften und Technik und Verantwortlicher für die Großbaustelle am Bünteweg, „Wenn es so gut weitergeht, steht dem geplanten Umzug im kommenden Jahr nichts im Weg.“

Begonnen wurde mit den Bauarbeiten Ende April des vergangenen Jahres. Für 45 Millionen Euro entsteht am Standort Bünteweg der TiHo auf 20.000 Quadratmetern ein moderner Klinikkomplex, in den die Klinik für Kleintiere, die Klinik für Pferde und die Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel einziehen werden. Derzeit befinden sich diese Kliniken noch auf dem Campus der TiHo am Braunschweiger Platz. Fertig gestellt



Im neuen Gebäude der Klinik für Kleintiere wurden bereits die Fenster eingesetzt

werden soll der Bau in 2009, der Einzug mit rund 220 Mitarbeitern/innen ist zum Ende des dritten Quartals geplant.

Die Mitarbeiter/innen der TiHo, die schon jetzt am Bünteweg tätig sind, konnten das Fortschreiten der Bauarbeiten in den letzten Monaten täglich verfolgen und dem Neubau beim Wachsen zusehen. Inzwischen ist der Rohbau komplett fertig gestellt. Auch an den später begonnenen Wirtschaftsgebäuden und den Pferdeställen, die von der Straße aus nicht so gut zu sehen sind, haben die Rohbauer ihre Arbeit beendet. „Es ist eine beeindruckende Leistung, wie schnell die Gebäude wachsen“, freut sich TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif, „vor einem guten Jahr war hier noch eine Wiese und jetzt haben wir schon mit dem Innenausbau des Klinikums begonnen.“ Kreimeyer betont, dass ohne ein harmonisch und zielgerichtet zusammenarbeitendes Planungs- und Bauleiterteam sowie zügig und gut arbeitende Firmen diese Leistung nicht möglich gewesen wäre.

So langsam kann man sich vorstellen, wie es am Bünteweg einmal aussehen wird. Mit dem Einsetzen der Fenster nimmt das endgültige Bild des Klinikums immer deutlichere Formen an. Ende Juni werden alle Fenster eingesetzt sein, danach geht es innen weiter.

In den späteren Kleintierstationen wurden bereits der Putz aufgetragen, der Estrich verlegt und die Installationen für Heizung, Lüftung und Elektrik im Rohzustand fertig gestellt. Im vorderen Teil der Klinik für Kleintiere und in der Klinik für Heimtiere, Reptilien, Zier- und Wildvögel werden diese Installationen zurzeit vorgenommen und damit der Grundstein für den weiteren Innenausbau gelegt.

Um für die Innenausstattung eine harmonische Kombination von Farben und Materialien auswählen zu können, werden voraussichtlich im September 2008 drei Musterzimmer angefertigt, die die Detailfarbauswahl von Wandfarbe, Fußböden und Türen erleichtern sollen. Die Farbgebung der einzelnen Kliniken wird sich voneinander unterscheiden, nach Vorbildern aus der Natur wurden den verschiedenen Tierarten unterschiedlich Farbgruppen zugeordnet. So werden die Räumlichkeiten der Zier- und Wildvögel beispielsweise eher in Gelb- und Grüntönen und die der Pferde eher in Brauntönen gehalten werden.

Parallel zum Innenausbau werden die Außenanlagen des Klinikums gestaltet. Dr. Gerhard Greif berichtet: „Im August starten wir mit dem Bau der Ein- und Ausfahrten, im September wird dann mit dem Reitplatz der Klinik für Pferde begonnen. Aber ein anderes wichtiges Ereignis findet schon viel früher statt: Am 27. Juni 2008 feiern wir das Richtfest des Klinikums.“



Blick von Nordosten auf das Klinikum

Erich Klug und Bernhard Ohnesorge

DVG-Tagung Pferdekrankheiten

Am 29. Februar und am 1. März 2008 fand im Hannover Congress Centrum (HCC) die 20. Arbeitstagung der Fachgruppe Pferdekrankheiten der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) statt. Die Konferenz wird alle zwei Jahre von Wissenschaftlern/innen und Praktikern/innen mit Spannung erwartet. Es ist der Reiz dieser Veranstaltung, dass aktuell erarbeitete wissenschaftliche Ergebnisse vorgestellt und ihr Einsatz in der praktischen Arbeit diskutiert wird. Die Tagung ist längst ein Fixpunkt im deutschen Veranstaltungskalender der Pferdemedizin. Die Veranstaltungsleitung konnte insgesamt 250 Tagungsteilnehmer/innen begrüßen, wodurch die ausgezeichnete Resonanz in der fachlichen Öffentlichkeit belegt wird.

Das Programm umfasste 42 Beiträge aus der Reproduktionsmedizin, Neonatologie, Immunologie, Herzkreislaufsystem, Ophthalmologie, Koliiksymptomatik, Dentologie, minimalinvasive Chirurgie und Orthopädie. Ein Novum ist der zur Konferenz erstellte Tagungsband, der die Kurzform aller Vorträge enthält. Parallel wurden 26 wissenschaftliche Poster mit ähnlichem Themenmosaik präsentiert, die reges

Interesse fanden. Nochmals sei es gesagt: Poster sind nicht etwa wissenschaftliche Verlautbarungen zweiter Wahl. Sie haben ihren gleichrangigen Platz in der wissenschaftlichen Öffentlichkeit. Wie in den Konferenzen zuvor wurden drei von ihnen als beste Präsentationen ausgewählt und prämiert. Die diesjährigen Preisträger sind Anna May aus München mit einem Beitrag über die *Evaluierung von Stressparametern beim Pferd*, Christoph Klaus aus Berlin mit einer Studie über *Endocarditis valvularis und parietalis beim Pferd* und Stefanie Huthmann aus Hannover, mit einer Präsentation über die *Stellung der equinen Backenzähne im Kiefer und Berechnung der auf den Backenzähnen auftretenden Kaukräfte anhand eines biometrischen Modells*.

Prof. Dr. Dr. h.c. Eckehard Deegen, der 16 Jahre hoch erfolgreich den 1. Vorsitz der DVG-Fachgruppe innehatte, bat um Entbindung von diesem Amt. Auf Vorschlag wurde Prof. Dr. Karsten Feige, Direktor der Klinik für Pferde der TiHo, einstimmig zum Nachfolger in das Amt des 1. Vorsitzenden der Fachgruppe gewählt. Stellvertretender 2. Vorsitzender blieb Privatdozent Dr. med. vet. habil. Martin Röcken aus Starnberg.



Der scheidende Vorsitzende Prof. Dr. Eckehard Deegen (rechts) übergab das Amt an seinen Nachfolger Prof. Dr. Karsten Feige, assistiert vom stellvertretenden Vorsitzenden Dr. Martin Röcken (links) Foto: privat

Das HCC ist für die Abhaltung der Konferenz bestens geeignet. Leider erlaubte das Wetter diesmal keine kleinen Erholungsspaziergänge im benachbarten schönen Stadthallenpark. Die lokale Organisation der Konferenz lag in den bewährten Händen von Dr. Julia Ohnesorge, womit ein reibungsloser Ablauf des Geschehens gewährleistet war. Damit hat die Tagung nicht nur einen festen Platz im Terminkalender, sondern mittlerweile auch eine feste Heimstatt.

Drittes Gynemed Symposium 2008

Vitrifikation: Hands on Workshop mit bovinen Oocyten und Blastocysten

4. bis 5. September 2008

Wissenschaftliche Leitung

PD. Dr. Christine Wrenzycki, Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover und PD Dr. Ulrich Schneider, Zentrum für Reproduktionsmedizin, Deutsche Klinik Bad Münde

Donnerstag, 4. September 2008

10:00 Uhr Registrierung
 10:15 Uhr Begrüßung, Ulrich Schneider, Sell
 10:30 Uhr Beispiele der Vitrifikation von Eizellen und Embryonen verschiedener Spezies, Christine Wrenzycki
 11:30 Uhr Kryobiologische Grundlagen, Ulrich Schneider
 13:10 Uhr Morphologische Aspekte der menschlichen Blastozyste vor und nach Vitrifikation, Thomas Ebner
 13:30 Uhr Einfriermedien und Gefrierschutzmittel, Ralf Böhm
 13:45 Uhr Trägersysteme, Ralf Böhm
 14:00 Uhr Kritische Schritte des Handlings, Ulrich Schneider
 14:15 Uhr Videodemonstration der Methode, Christine Wrenzycki
 15:00 Uhr Hands on Workshop Teil 1
 Vitrifizieren von bovinen Oocyten
 16:00 Uhr Hands on Workshop Teil 2
 Vitrifizieren von bovinen Blastozysten
 17:00 Uhr Hands on Workshop Teil 3
 Auftauen und Kultur der Oocyten und Blastozysten

Freitag, 5. September 2008

9:00 Uhr Hands on Workshop Teil 4
 Check der Kulturen vom Vortag
 10:00 Uhr Vitrification of Human Oocytes and Embryos - A critical review, Etienne Van den Abbeel
 10:30 Uhr Vitrification - Experiences from Bruxelles, Etienne Van den Abbeel
 11:00 Uhr Zusammenfassung der Ergebnisse, Ulrich Schneider

Veranstaltungsort

Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
 Institut für Reproduktionsbiologie
 Bünteweg 2, 30559 Hannover

Anmeldung

Die Teilnehmerzahl ist begrenzt auf 18 Personen. Für je zwei Teilnehmer steht ein Arbeitsplatz mit Stereomikroskop zur Verfügung. Die Vergabe der Workshopplätze ergibt sich aus dem Eingangsstempel der Überweisung der Teilnehmergebühr. Die Teilnahmegebühr für den Workshop beträgt 400,00 Euro pro Person, um Anmeldung bis zum 10. August 2008 wird gebeten.

Bei Anmeldung und Fragen richten Sie sich bitte an info@gynemed.de oder telefonisch an (0 43 63) 90 32 90. Kontoverbindung: Gynemed GmbH, BLZ: 213 900 08, Kto-Nr.: 44 68 82, Stichwort: VIT 04.09.08

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
Namentlich gekennzeichnete
Beiträge geben nicht unbedingt
die Meinung der Redaktion
wieder.

Verlag:

Schlütersche Verlagsgesellschaft
mbH & Co. KG
30130 Hannover
Tel. 0511 8550-0

Verlagsleitung:

Klaus Krause

Verlagsbereich Veterinärmedizin**Programmleitung:**

Dr. Ulrike Oslage
Tel. 0511 8550-2532
Fax 0511 8550-2411
oslage@schluetersche.de

Anzeigenleitung:

Bettina Kruse
Tel. 0511 8550-2555
Fax 0511 8550-2406
bettina.kruse@schluetersche.de

Anzeigenverkauf:

Jessica Bönig
Tel. 0511 8550-2429

Anzeigenabwicklung:

Astrid Büte (Leitung)
Tel. 0511 8550-2517

Vertrieb/Abonnement-Service:

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

Druck:

Druckhaus Pinkvoss GmbH
Landwehrstraße 85
30519 Hannover

Der TiHo-Anzeiger erscheint
6-mal jährlich.
Bezugspreis 18,- € pro Jahr
einschließlich Versandkosten
und Mehrwertsteuer.

Für die Mitglieder der
Gesellschaft der Freunde der
Tierärztliche Hochschule
Hannover ist der Bezugspreis
mit dem Mitgliedsbeitrag
abgegolten.

ISSN 0720-2237

TERMINKALENDER**■ 13.06.2008**

Feierliche Promotion
14:15 Uhr, Aula

■ 16.06.2008

Biologisches Kolloquium
16:15 Uhr, Hörsaal des
Instituts für Tierzucht
Bünteweg 17 p
„Vom Nacht- zum Tagleben:
Kristalline in den Augen-
linsen von Geckos“
Referentin: Dr. Beate Röhl
Information: Angie Faust
Tel.: (05 11) 9 53- 88 82

■ 18.06.2008

Kleine Vortragsreihe
20:00 Uhr, Aula
Bischofsholer Damm 15
„ne Revolution wär' fällig!“
Referent:
Christian Nürnberger
Der Eintritt ist frei.

■ 20.06.2008

GdF-Mitgliederversammlung
15:00 Uhr, Lehrgebäude 1
Bünteweg 17

■ 20.06.2008

Sommerfest
18:00 Uhr
Campus am Bünteweg 17

■ 20. - 21.06.2008

Scientific English Papers
Workshop
Freitag ab 15:00 Uhr
Samstag ab 09:15 Uhr
Raum 205, TiHo-Tower
Bünteweg 2
Information und Anmeldung:
www.tiho-hannover.de/
akademie

■ 21.06.2008

Neurologische Notfälle
Fortbildungsveranstaltung
der Klinik für Kleintiere
10:00 Uhr,
Klinik für Kleintiere
Bischofsholer Damm 15
Information:
www.tiho-hannover.de/
einricht/kl/neurotagung/

■ 22.06.2008

Tag des offenen Hofes
11:00 Uhr,
Lehr- und Forschungsgut
Ruthe
Nähere Informationen s. S. 11

■ 27.06.2008

Richtfest, 11:00 Uhr
Klinikum am Bünteweg

■ 02.07.2008

Kleine Vortragsreihe
20:00 Uhr, Aula
Bischofsholer Damm 15
„Große Wissenschaftler –
und dennoch oder gerade
deshalb Glaubende?“
Referent: Prof. Dr. Dr. Hatstrup
Der Eintritt ist frei.

■ 05. - 06.07.2008

Verhaltenstherapie Modul 6:
Problemverhalten Katze
10:00 Uhr,
Hörsaal im Institut
für Pathologie
Information: www.bundes-
tierärztekammer.de

■ 07.07.2008

Biologisches Kolloquium
16:15 Uhr, Hörsaal des Insti-
tuts für Tierzucht
Bünteweg 17 p
„New tools for conservation
planning – what databases and
genetics can tell us“
Referent:
Dr. Stephan M. Funk
Information: Angie Faust
Tel.: (05 11) 9 53- 88 82

■ 12. - 13.07.2008

Kommunikation mit
Patientenbesitzern/innen
Samstag und Sonntag

ab 9:30 Uhr, Raum 204
TiHo-Tower
Bünteweg 2
Information und Anmeldung:
www.tiho-hannover.de/
akademie

■ 17.07.2008

Semesterausklang
18:00 Uhr, Pylorus

■ 19.07.2008

Letzter Vorlesungstag

■ 04. - 05.09.2008

3te Gynemed Symposium 2008
10:00 Uhr, Institut für
Reproduktionsbiologie
Bünteweg 2
Nähere Informationen s. S. 15

■ 16. - 17.09.2008

Hochschulinformationstage
Informationen zum Studium
14:30 Uhr, Hörsaal des
Physiologischen Instituts
Anschließend Besichtigung
zweier Institute.
Das Programm ist an beiden
Tagen gleich.
Information:
Dr. Beate Pöttmann
Tel.: (05 11) 9 53-80 12
E-Mail: beate.poettmann@
tiho-hannover.de

■ 21.07.2008

Biologisches Kolloquium
16:15 Uhr, Hörsaal des Insti-
tuts für Tierzucht
Bünteweg 17 p
„Smelly fish – how olfaction
drive microevolution“
Referentin:
Dr. Gabriele Gerlach
Information: Angie Faust
Tel.: (05 11) 9 53- 88 82

Der nächste TiHo-Anzeiger erscheint
am 4. September 2008.
Redaktionsschluss für diese Ausgabe ist
der 7. August 2008.