

Hochschulmagazin der Stiftung
Tierärztliche Hochschule Hannover

41. Jahrgang
Dezember 2012
Ausgabe Nr. 4



TIHO anzeiger



Titelthema:

Tierschutz in Forschung
und Lehre

Partnerschaften:

Internationale Kooperationen
verlängert





DER PRAXIS-KONGRESS

KLEINTIER

PFERD

**TIERMEDIZINISCHE
FACHANGESTELLTE**

DAS BESONDERE

Kongresspartner



Rhein-Main-Hallen Wiesbaden
27. bis 29. Juni 2013

Industrierausstellung
28. + 29. Juni 2013

Programmleitung
Dr. Ulrike Oslage

Veranstalter
Schlütersche Verlagsgesellschaft
mbH & Co. KG

SIE PLANEN IHR SEMESTERTREFFEN FÜR 2013?

Vielleicht sogar als „Jubiläumstreffen“?
Kommen Sie nach Wiesbaden und
machen Sie den Kongressabend zu
Ihrer Party.

Wenn Ihre Approbationsurkunde
runde 10, 20, 25, 30 oder 40 Jahre alt
ist, erhalten Sie einen Sonderrabatt
in Höhe von 50,00 € auf
Ihre Kongresskarte.

Fortbildung inklusive!



EDITORIAL

*Liebe Leserinnen
und Leser,*

„Die Tierärztinnen und Tierärzte sind die berufenen Schützer der Tiere.“ Dieser Satz aus der tierärztlichen Berufsordnung wurde in jüngster Vergangenheit intensiv diskutiert und in der neuen Musterberufsordnung der Bundestierärztekammer in veränderter Form aufgenommen. „Tierärztinnen und Tierärzte dienen dem Allgemeinwohl und tragen bei der Ausübung ihres Berufes in hohem Maß Verantwortung für die Gesundheit von Mensch und Tier. Aufgrund der fachlichen Kenntnisse und Fähigkeiten ist jede Tierärztin und jeder Tierarzt in besonderer Weise zum Schutz der Tiere berufen und verpflichtet.“ lautet die neue Formulierung. Der Satz drückt das Selbstverständnis unseres Berufsstandes aus. Das Wohl und der Schutz der Tiere liegen wohl jeder Tierärztin und jedem Tierarzt am Herzen. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Tierschutz und den Bedürfnissen der Tiere bildet dabei die Grundlage für die praktische Umsetzung. Seit vielen Jahren findet einmal jährlich an der TiHo die Tagung „Aktuelle Probleme des Tierschutzes“ statt. Die für diese Veranstaltung charakteristische Heterogenität der Themen bot schon immer die Möglichkeit, auf vernachlässigte Fragestellungen aufmerksam zu machen und Problemfelder in die wissenschaftliche Diskussion zu bringen.

Eine intensive Auseinandersetzung gibt es seit längerem zur Haltung unserer Nutztiere. Das Niedersächsische Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung möchte mit dem „Tierschutzplan Niedersachsen“ die Tierhaltung verbessern und für mehr Akzeptanz in der Gesellschaft sorgen. Gleichzeitig sollen die Haltungsbedingungen für die Tierhalter leistbar und ökonomisch sein. Im Gespräch mit allen Interessensgruppen erarbeiten sieben Arbeitsgruppen Lösungsvorschläge zu tierschutzrelevanten Kritikpunkten – auf Grundlage wissenschaftlicher Arbeiten, die unter anderem an der TiHo durchgeführt wurden und werden.

Ein wichtiger Baustein zum Tierschutz sind Vorsorgemaßnahmen, die helfen,



Krankheiten zu vermeiden. Je besser Krankheiten erforscht sind, desto besser ist es möglich, wirkungsvolle Präventionsmaßnahmen zu ergreifen. Zum Wintersemester 2012/13 ist ein neues infektiomedizinisches Promotionsprogramm gestartet, in dem PhD-Studierende die Übertragungswege und -mechanismen zoonotischer Erreger untersuchen. Das Programm heißt „Erreger-Wirt-Interaktion bei Zoonosen“, kurz EWI-Zoonosen, und wird in das an der TiHo bereits bestehende PhD-Programm „Animal and Zoonotic Infections“ integriert. Zum Start dieses Programms fördert das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur zehn Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler mit Stipendien.

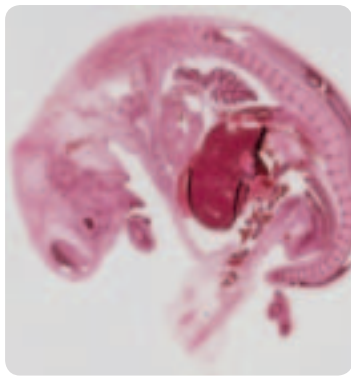
Zum Jahresende danke ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, allen Studierenden, allen Freundinnen und Freunden sowie allen Förderinnen und Förderern der TiHo, also Ihnen, für Ihre loyale und engagierte Begleitung der Hochschule durch das Jahr 2012. Wir alle gemeinsam machen die TiHo zu dem, was sie ist, und wir alle sind für ihren Erfolg verantwortlich. Ich freue mich darauf, diesen Weg im Jahr 2013 mit Ihnen fortzusetzen.

Ich wünsche Ihnen eine kurzweilige Lektüre und erholsame Festtage.

Gerhard Greif

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

Nr. 4 | 2012 Inhaltsverzeichnis



- 5 TIHO **titel** | Aktuelle Probleme des Tierschutzes
- 8 TIHO **aktuelles** | Hörsaalkonzerte, KinderUniHannover
- 10 TIHO **camniis** | Physiologisches Institut, Virtuelles Mikroskop
- 16 TIHO **forschung** | Rebhühner, Zoonosen, Nationale Kohorte
- 20 TIHO **internationales** | Partnerschaften verlängert
- 21 TIHO **freunde** | Neues Lernmodul zur Entwicklung des Herzens
- 22 TIHO **persönlich** | Nachruf Professor Bernd Ließ, VMTA-Schule
- 24 TIHO **stiftung** | Goldene Promotion, Deutschlandstipendien





Dr. Gerhard Greif übergibt Dr. Helmut Degen ein Abschiedsgeschenk. Foto: TIHo

AKTUELLE PROBLEME DES TIERSCHUTZES

▼ „Diese Tagung hat eine besondere Note, ich habe sie immer als erfolgreich erlebt“, sagte TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif zur Eröffnung der 32. Tagung „Aktuelle Probleme des Tierschutzes“, die das Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie gemeinsam mit der Fachgruppe Tierschutz der Akademie für Tierärztliche Fortbildung einmal im Jahr veranstaltet.

Die Tagung ist die wohl älteste Tagungsreihe dieser Art in Deutschland. Auf dem Programm stehen Vorträge und Diskussionsrunden zu übergreifenden Tierschutzthemen genau wie zu speziellen Fragestellungen. Für Dr. Helmut Degen, Triebfeder und Mitorganisator, war es die zwanzigste und letzte Tagung. Gemeinsam mit Professor Dr. Jörg Hartung hat er die Tagung, die von Beginn an gemeinsam mit dem Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie ausgerichtet wurde, über viele Jahre geprägt. Im Jahr 1993 hatte er sie von seinem Vorgänger im Tierschutzreferat des Niedersächsischen Landwirtschaftsministeriums, dem pensionierte Ministerialrat Dr. Eberhard Ruppert, übernommen, der sie 1981 ins Leben gerufen hatte. Zum Abschied dankte Degen allen Unterstützern für die langjährige und gute Zusammenarbeit und erinnerte das Auditorium an seine Bringschuld: „Die Tagung lebt von Ihren Vorschlägen.“ Seine Nachfolge übernimmt Dr. Maria

Dayen aus dem Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern.

Für die Tagung, zu der knapp 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus allen Teilen Deutschlands nach Hannover gekommen waren, ist besonders die enge Zusammenarbeit von Wissenschaft und Veterinärverwaltung charakteristisch. Dr. Gerhard Greif sagte: „Sie, Herr Degen, haben sehr dazu beigetragen, das Thema Tierschutz zu implementieren. Wir können Ihnen nicht genug für Ihr Engagement für den Tierschutz und der Zusammenarbeit mit der Wissenschaft danken.“ Tierschutz sei an der TiHo sehr präsent und werde es auch bleiben, betonte er. Professor Hartung sagte: „Dr. Degen war für die Tagung ein Glücksfall, aber wie wir von unseren Dichtern wissen, währt Glück nicht ewig.“ Er versprach ihm eine lebenslange Freikarte für die Veranstaltung.

In den anschließenden Vorträgen referierte unter anderem Dr. Tanja Kutzer, Zentrum für tiergerechte Haltung im Schweizer Bundesamt für Veterinärwesen, über die Haltung von Ferkeln bis zum Absetzen. In der Regel werden die Tiere in Einzelabferkelsystemen gehalten, so dass sie bis zur Trennung vom Muttertier keine Kontaktmöglichkeiten zu wurf fremden Ferkeln haben. Dies führt zu einem aggressiveren Verhalten

der Tiere. Kutzer konnte gemeinsam mit Dr. Beate Büniger aus dem Institut für Tier- schutz und Tierhaltung des Friedrich- Loeffler-Instituts zeigen, dass es durch einen sogenannten Ferkelschlupf zu einer Verhaltensänderung kommt. Der Ferkel- schlupf ist eine Stallzone, zu der die Ferkel verschiedener Würfe, nicht aber die Sau- en, Zutritt haben. Tiere, die Zugang zu dem Ferkelschlupf hatten, zeigten nach dem Abferkeln kaum aggressives Ver- halten gegenüber wurffremden Tieren, Ferkel ohne vorherige Kontaktmöglichkeit hingegen sehr wohl.

Professor Hartung berichtete, dass es in der Tierhaltung schon lange einen Trend zur Technisierung und Automatisierung gebe. In der Nutztierhaltung vollziehe sich ein rasanter Wandel zu weniger und größeren Betrieben: Zwischen 2007 und 2010 haben 22.300 Höfe in Deutschland aufgegeben. Dies betrifft auch die Tierhaltung. Die Zahl der Tierhalter nimmt ab, die Zahl der gehaltenen Tiere pro Tierhaltungsbetrieb nimmt zu. Die etwa 216 Millionen Nutztiere (ohne Geflügel), die in Deutschland gehalten werden, leben verteilt auf 31.000 Höfen. Die Haltung wird intensiver. Gleichzeitig steht die Tierhaltung wegen Tier- und Umwelt- schutzfragen immer mehr in der Kritik und die Ansprüche der Verbraucher steigen. Um das Wohl der Tiere zu gewährleisten, müs- sen die „fünf Freiheiten“ in der Praxis umge- setzt werden: Freisein von Hunger und Durst, Freisein von Unbehagen, Freisein von Schmerz, Verletzungen und Krank- heiten, Freisein zum Ausleben normaler Verhaltensweisen, Freisein von Angst und Leiden.

Mehrere Vorträge gab es zur Haltung und zum Töten von Fischen in Aquakulturen. In den letzten Jahren ist der Bedarf der Verbraucher an Fischen aus heimischen Aquakulturen gestiegen. Dr. Dirk Willem Kleingeld aus dem Niedersächsischen Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit hat in seinem Vor- trag über das Betäuben, Schlachten und Töten von Fischen berichtet. Nach un- serer Gesetzgebung dürfen Fische nur unter Betäubung oder, soweit unter ge- gebenen Umständen zumutbar, unter Vermeidung von Schmerzen getötet wer- den. Für Lachsfische (Salmoniden) ist allerdings auch weiterhin die Tötung mit Kohlendioxid erlaubt, obwohl wissen- schaftliche Erkenntnisse belegen, dass diese Methode mangelbehaftet ist. Klein- geld plädierte für eine Anpassung oder für eine Streichung dieses Verfahrens im aktuellen Novellierungsentwurf der Tier- schutz-Schlachtverordnung. ■ vb



Landwirtschaftsminister Gert Lindemann infor- miert Medienvertreter über den Stand des Tier- schutzplanes. Foto: TiHo

ZUM STAND DES TIERSCHUTZPLANS

Landwirtschaftsminister Gert Lindemann besucht das Lehr- und Forschungsgut Ruthe.

▼ Die aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen des niedersäch- sischen Tierschutzplanes waren das Thema einer Pressereise, die Land- wirtschaftsminister Gert Lindemann mit Journalisten zum Lehr- und For- schungsgut der TiHo in Ruthe unter- nommen hat. Dr. Christian Sürle, Leiter des Lehr- und Forschungsgutes, gab einen Einblick in die Kernfragestellungen des Tierschutzplanes und den aktu- ellen Stand der Forschung. Bei einem Rundgang durch die Tierhaltungen er- läuterte der Leiter des Lehr- und For- schungsgutes unter anderem, welche Erfahrungen zum Schnabelkürzen bei Legehennen bisher gemacht wurden. Elf Pilotbetriebe in Niedersachsen haben sich bereit erklärt, in ihren Betrie- ben auf das Kürzen der Schnäbel zu verzichten. Dr. Birgit Spindler aus dem Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie der TiHo hat die wissenschaftliche Begleitung der Pro- jekte übernommen. Die bisherigen Er- fahrungen der teilnehmenden Be- triebe sind noch uneinheitlich: Wäh- rend sich die Tiere mit ungekürzten Schnäbeln in einem Pilotbetrieb gut entwickeln, treten in anderen Fällen zum Teil Schwierigkeiten mit Federpic- ken auf – auch wenn ein Angebot an Beschäftigungsmaterial zur Verfügung steht. Minister Lindemann: „Hier ist

weitere Forschung notwendig. Es darf nicht dazu kommen, dass wir ein Tier- schutzproblem durch ein anderes er- setzen.“

Mit dem Tierschutzplan Niedersach- sen möchte das Ministerium Haltings- bedingungen für Nutztiere etablieren, die vom Tierhalter leistbar sind und das Tierwohl belegbar gewährleisten. Der Tierschutzplan umfasst für zwölf Tierarten bzw. Nutzungsgruppen über 40 tierschutzrelevante Schwer- punkthemen. Unter anderem sollen Wege gefunden werden, um schmerz- hafte Eingriffe an Tieren, wie etwa das Absetzen des Schwanzes bei Schwe- inen oder das Schnabelkürzen bei Legehennen und Puten, zu vermeiden.

Der Lenkungsausschuss „Tierschutz- strategie“, dem Vertreter zahlreicher Interessensvertretungen angehören, begleitet den Tierschutzplan. Aus der TiHo ist Professor Dr. Jörg Hartung aus dem Institut für Tierhygiene, Tier- schutz und Nutztierethologie in dem Gremium vertreten. Dem Lenkung- ausschuss wiederum sind sieben Facharbeitsgruppen für die Tierarten bzw. Nutzungsgruppen Schweine, Rin- der, Puten, Masthühner, Legehennen und Enten/Gänse sowie für Tier- schutzindikatoren zugeordnet. Die

Mitglieder der Facharbeitsgruppen gehören ebenfalls den im Lenkungsausschuss vertretenen Institutionen an. In den Gremien zum Tierschutzplan Niedersachsen arbeiten insgesamt etwa 80 Personen mit, die sich in der Regel viermal im Jahr treffen.

Die von Dr. Christian Sürle geleitete Arbeitsgruppe Enten/Gänse hat empfohlen, die Haltung von Moschusenten zu verbieten. Moschusenten tragen einen Dorn am Schnabel, mit dem sich die Tiere gegenseitig verletzen können. Um die Haltung in großen Gruppen zu ermöglichen, wurden den Tieren die Schnäbel bisher gekürzt. Da der Schnabel aber mit vielen Nerven durchzogen ist, ist das Beschneiden sehr schmerzhaft für die Enten und daher ein Verstoß gegen den Tierschutz. Da eine Haltung ohne gekürzte Schnäbel nicht möglich ist, hat das Ministerium ein Verbot der Haltung beschlossen. Es ist das erste Mal, dass aus Tierschutzgründen ein generelles Haltungsverbot für eine bestimmte Tierart verhängt wird.

Ein weiteres Projekt, das Wissenschaftler der TiHo begleiten, zielt darauf ab, Mastschweine zu halten, ohne ihnen die Schwänze zu kupieren. Mehrere Betriebe in Niedersachsen testen derzeit den Verzicht auf das Schwänzekupieren. Professor Dr. Thomas Blaha, Außenstelle für Epidemiologie in Bakum, hat die wissenschaftliche Betreuung der Betriebe übernommen. ■ vb

Der Lenkungsausschuss

- Verbraucherzentrale Niedersachsen e.V.
- Deutscher Tierschutzbund e.V.
- Landvolk Niedersachsen, Landesbauernverband e.V.
- Interessengemeinschaft der Schweinehalter Deutschlands e.V.
- Niedersächsische Geflügelwirtschaft e.V.
- Verband der Fleischwirtschaft e.V.
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen
- Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover
- Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, Tierschutzdienst
- Bioland, Verband für organisch-biologischen Landbau e.V.
- Niedersächsischer Landkreistag
- Evangelische Kirche
- Katholische Kirche
- EDEKA
- Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung
- Beratend: Tierschutzbeirat des Landes Niedersachsen

Marc Dilly, PhD,
leitet das Skills
Lab. Foto: TiHo



SKILLS LAB: DER START RÜCKT NÄHER

Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren. Alle Beteiligten geben ihr Bestes, damit das Skills Lab möglichst bald für Studierende öffnen kann.

▼ In den Gebäuden, in denen die Klinik für Kleintiere bis Anfang 2010 Hunde, Katzen und Co behandelt hat, wächst und gedeiht zurzeit das „Zentrum für klinische Fertigkeiten, Clinical Skills Lab“ der TiHo. Im November, nach dem Redaktionsschluss des TiHo-Anzeigers, soll es das erste Mal für Studierende öffnen. Für den Aufbau des „Fertigkeitenlabors“ hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung für fünf Jahre Fördermittel in Höhe von 2,4 Millionen Euro bereitgestellt. Im September hat Marc Dilly, PhD, die Leitung des Skills Labs übernommen: „Das Skills Lab bietet hervorragende Bedingungen, um wichtige tiermedizinische Fertigkeiten zu demonstrieren und zu üben.“ Dafür werden zum einen Kurse angeboten, zum anderen steht das Skills Lab den Studierenden zu festen Zeiten offen, so dass sie unter Anleitung an Simulationsmodellen oder im Selbststudium praktische tierärztliche Fertigkeiten wie etwa intravenöse Injektionen, Blutprobenentnahme, Nahttechniken, chirurgische Tätigkeiten oder rektale Untersuchungen üben können.

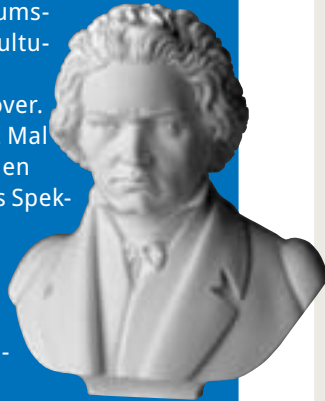
Derzeit werden die Simulatoren und Modelle beschafft, damit sie den Studierenden im November zur Verfügung stehen. Einige Modelle bauen Marc Dilly und John Rosentahl, Feinmechaniker im Skills Lab, auch selbst. So arbeiten sie derzeit etwa an einem Modell, an dem Studierende später üben können, Venenkatheter zu legen. Marc Dilly sagt: „Die Vorbereitungen laufen auf Hochtouren und alle paar Tage treffen weitere Simulatoren ein.“ Die Studierenden können sich unter anderem auf Geburts-, Kolik-, Katheter-, Kastrations- und Ultraschallsimulatoren freuen. Hinzukommen Notfallhunde, Nahtkissen oder Simulatoren für gynäkologische Untersuchungen.

Wenn alles fertig ist, werden mehr als zehn Räume für das Skills Lab zur Verfügung stehen. Die baulichen Beschaffenheiten, wie beispielsweise die OP- oder Vorbereitungsräume der Klinik für Kleintiere wurden bei der Renovierung weitestgehend erhalten, um während der Übungen ein „charmanten Praxisgefühl“ vermitteln zu können. Der klinisch-praktische Unterricht beginnt für die Studierenden im Studium in der Regel erst nach dem Physikum. Um ihnen früher die Möglichkeit zu geben, sich mit den praktischen tierärztlichen Tätigkeiten vertraut zu machen, wird die TiHo das Skills Lab bereits für Studierende ab dem ersten Semester öffnen.

Für das Erlernen der praktischen Fertigkeiten ist es sehr wichtig, die Handgriffe häufig zu wiederholen; am lebenden Tier ist dies vor allem aus ethischen und Tierschutzgründen nur beschränkt möglich. Daher werden neben dem Lernen und Üben von klinischen Fertigkeiten gleichzeitig auch ethische Grundfragen diskutiert, die sich später im Umgang mit Tieren und deren Haltern unweigerlich ergeben. Aber nicht nur Studierende sollen das Skills Lab nutzen können: Es ist geplant, für praktizierende Tierärztinnen und Tierärzte Fortbildungsveranstaltungen anzubieten. ■ vb

HÖRSAALKONZERTE 2013

▼ Die Hörsaalkonzerte im Museumsgebäude sind eine beständige kulturelle Institution an der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover. Sie werden im Jahr 2013 zum 12. Mal stattfinden und den Zuhörerinnen und Zuhörern wieder ein breites Spektrum an kammermusikalischen Kompositionen für verschiedene Ensembles zu Gehör bringen. Ebenso wie in den vergangenen Jahren finden die Konzerte jeweils am Dienstag um 19.30 Uhr statt und der Eintritt ist frei.



■ Gerhard Breves

15.01.2013 Gesang und Klavier mit Werken von Schubert, Marx und Wolf
Anna Dierl, Sopran und Johanna Marie Hennig, Klavier

22.01.2013 Klaviertrio von Clara Schumann und Klavierquartett von Fauré
Agnieszka Zagodzón, Violine, Franziska Bouterwek, Viola, Beate Kohl, Violoncello, Elisabeth Nahmmacher, Klavier

29.01.2013 Klaviertrios von Louise Adolpha Le Beau und Beethoven
Anja Gemmer, Violine, Gerhard Breves, Violoncello, Verena Jagau, Klavier

05.02.2013 Klavier zu vier Händen mit Werken von Mozart, Schubert und Dvorak
Kari Laila Hennig-Sélven und Thomas Hennig, Klavier

12.02.2013 Streichquintett von Mozart und Klaviertrio von Schubert
Anja Gemmer, Marlene Goede-Uther, Tana Kleinschmidt, Violine, Kathrin Metzmaker, Matthias Schorr, Viola, Gerhard Breves, Constanze Rölleke, Violoncello, Eva Spogis, Klavier

19.02.2013 Kammermusik für Bläser, Streicher und Klavier von Mozart und Debussy
Agnieszka Zagodzón, Violine, Gudrun Ravens, Flöte, Bertram Luding, Klarinette, Franziska Bouterwek, Viola, Beate Kohl, Violoncello, Elisabeth Nahmmacher, Klavier

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

KINDERUNI HANNOVER

▼ In einer Vorlesung für Kinder am 29. Januar 2013 um 17.15 Uhr fragt apl. Professorin Dr. Ursula Siebert, Leiterin des Instituts für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, wie Forschung Wale, Robben und Eisbären schützen kann. Zu den marinen Säugetieren gehören Barten- und Zahnwale, Robben, Seeotter, Seekühe und Eisbären. Alle marinen Säugetiere haben gemeinsam, dass sie die meiste Zeit im Meer leben, Luft zum Atmen brauchen und ihren Nachwuchs säugen. Leider sind die Meeressäuger durch Fischerei, Umweltverschmutzung, Schiffsverkehr und Tourismus vielen Gefahren ausgesetzt. Professorin Siebert berichtet in der Vorlesung für Kinder von acht bis zwölf Jahren, wie Forschung hilft, die Meeressäuger besser zu verstehen, was gefährlich für diese Tiere ist und wie man sie am besten schützen kann.



KINDER
UNI
HANNOVER

Die **KinderUniHannover** (KUH) ist eine Vorlesungsreihe der Medizinischen Hochschule Hannover,

der Leibniz Universität Hannover, der Hochschule Hannover, der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover und der TiHo. Schirmherrin ist Professorin Dr. Johanna Wanka, niedersächsische Ministerin für Wissenschaft und Kultur. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich, die Teilnahme ist kostenlos. Für die Jungen und Mädchen gibt es einen Studierendenausweis, den sich die Nachwuchsstudierenden vor jeder Vorlesung abstempeln lassen können. ■

Weitere Informationen unter www.kinderuni-hannover.de

Finden Sie die Eule?

Irgendwo in diesem Heft haben wir eine kleine Eule versteckt. Wer sie findet, kann eine von drei TiHo-Eulen der Porzellanmanufaktur Fürstenberg gewinnen.

Einfach bis zum 14. Januar 2013 eine E-Mail an presse@tiho-hannover.de schreiben.

Der Rechtsweg ist ausgeschlossen, die Gewinner werden aus allen richtigen Einsendungen unter Rechtsaufsicht gezogen und in der folgenden Ausgabe bekannt gegeben.

In der vorherigen Ausgabe hatten wir die Eule auf dem Briefumschlag auf Seite 12 versteckt.

Gewonnen haben:
Maren Dittmar, Meike Kreimeyer, Dr. Jörg Tillmann



TERMINE

12.12.2012

TA-Stammtisch: Treffen

TA-Stammtisch

16.30 Uhr

Institut für Pathologie, Seminarraum
1. OG

Um Anmeldung wird gebeten.

Kontakt: Kerstin Rohn

Tel.: +49 511 953-8652

kerstin.rohn@tiho-hannover.de

14.12.2012

Feierliche Promotion

11.15 Uhr

Aula, Bischofsholer Damm 15

19.12.2012

Pharmakologisches Schwerpunktseminar

Institut für Pharmakologie, Toxikologie
und Pharmazie

16.15 Uhr

Institut für Pharmakologie, Toxikologie
und Pharmazie

Kursraum

Kontakt: PD Dr. Manuela Gernert

Tel.: +49 511 953-8527

manuela.gernert@tiho-hannover.de

19.12.2012

Biochemisches Seminar

Institut für Physiologische Chemie

17 Uhr

TiHo-Tower, Bünteweg 2, Raum 207

Kontakt: Professor Dr. Hassan Y. Naim

Tel.: +49 511 953-8780

hassan.naim@tiho-hannover.de

20.12.2012

Physiologisches Kolloquium

Physiologisches Institut

16.15 Uhr

Physiologisches Institut, Bischofsholer
Damm 15, Seminarraum 2. OG

Kontakt: Dr. Mirja Wilkens

Tel.: +49 511 856-7628

mirja.wilkens@tiho-hannover.de

9.1.2013

TA-Stammtisch: Forensik

TA-Stammtisch

16.30 Uhr

Institut für Pathologie, Seminarraum
1. OG

Kontakt: Kerstin Rohn

Tel.: +49 511 953-8652

kerstin.rohn@tiho-hannover.de

16.1.2013

Pharmakologisches Schwerpunktseminar

Institut für Pharmakologie, Toxikologie
und Pharmazie

16.15 Uhr

Institut für Pharmakologie, Toxikologie
und Pharmazie, Kursraum

Kontakt: PD Dr. Manuela Gernert

Tel.: +49 511 953-8527

manuela.gernert@tiho-hannover.de

17.1.2013

Physiologisches Kolloquium

Physiologisches Institut

16.15 Uhr

Physiologisches Institut, Bischofsholer
Damm 15, Seminarraum 2. OG

Kontakt: Dr. Mirja Wilkens

Tel.: +49 511 856-7628

mirja.wilkens@tiho-hannover.de

22.–26.1.2013

Aufführung der Theater AG

Jeweils 20 Uhr

Alte Heizzentrale

23.1.2013

Biochemisches Seminar

Institut für Physiologische Chemie

17 Uhr

TiHo-Tower, Bünteweg 2, Raum 207

Kontakt: Professor Dr. Hassan Y. Naim

Tel.: +49 511 953-8780

hassan.naim@tiho-hannover.de

25.–26.1.2013

Berufsplanung II: Strate- gische Netzwerkanalyse

TiHo-Akademie

16 bis 20 Uhr (Fr), 9.30 bis 17.30 Uhr
(Sa)

TiHo-Tower, Bünteweg 2, Raum 205

Online-Anmeldung:

www.tiho-hannover.de/akademie

29.1.2013

Wale, Robben und Eisbären: Wie kann Forschung sie be- schützen?

KinderUniHannover

17.15 Uhr

Institut für Pathologie, Bünteweg 17

Referentin: apl. Professorin Dr. Ursula
Siebert

www.kinderuni-hannover.de

30.1.2013

Pharmakologisches Schwerpunktseminar

Institut für Pharmakologie, Toxikologie
und Pharmazie

16.15 Uhr

Institut für Pharmakologie, Toxikologie
und Pharmazie, Bünteweg 17, Kurs-
raum

Kontakt: PD Dr. Manuela Gernert

Tel.: +49 511 953-8527

manuela.gernert@tiho-hannover.de

31.1.2013

Physiologisches Kolloquium

Physiologisches Institut

16.15 Uhr

Physiologisches Institut, Bischofsholer
Damm 15, Seminarraum 2. OG

Kontakt: Dr. Mirja Wilkens

Tel.: +49 511 856-7628

mirja.wilkens@tiho-hannover.de

7.2.2012

Weiterbildung: Der paraple- gische Hund in der Praxis

Klinik für Kleintiere

19 Uhr

Klinikum am Bünteweg, Bayer-Hörsaal

Kontakt: Kathrin Becker

Tel.: +49 511 953-8679

kathrin.becker@tiho-hannover.de

14.2.2013

Physiologisches Kolloquium

Physiologisches Institut

16.15 Uhr

Physiologisches Institut, Bischofsholer
Damm 15, Seminarraum 2. OG

Kontakt: Dr. Mirja Wilkens

Tel.: +49 511 856-7628

mirja.wilkens@tiho-hannover.de

25.2.–1.3.2013

Epidemiologie und Biometrie: Kursprogramm 2013

Institut für Biometrie, Epidemiologie
und Informationsverarbeitung

13.30 Uhr

TiHo-Tower, Bünteweg 2, Raum 204
und 207

Kontakt: Heike Krubert

Tel.: +49 511 953-7951

heike.krubert@tiho-hannover.de

DIE WISSENSCHAFTLICHEN EINRICHTUNGEN DER TIHO

Die TiHo besteht aus sechs Kliniken, 19 Instituten, drei Fachgebieten und drei 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.



Physiologisches Praktikum im dritten Semester: Kaja Schmalstieg und Charlotte Pfeiffer kontrollieren Pansensaft-Proben. Foto: M. Bühler

Steckbrief des Physiologischen Instituts

Gründungsjahr

■ 1880

■ Mitarbeiter

Ca. 35, davon zwei Feinmechaniker-Lehrlinge und eine Tierpfleger-Auszubildende

Arbeitsgruppen

- Gastrointestinale Physiologie
- Ernährungs- und Stoffwechselphysiologie

HAND IN HAND MIT DER KLINISCHEN PRAXIS

„Je besser die physiologischen Prozesse bekannt sind, desto leichter ist die klinische Beurteilung“, sagt Professor Dr. Gerhard Breves, Leiter des Physiologischen Instituts und bringt damit die grundlegende Rolle der Physiologie in der Tiermedizin auf den Punkt. Durch die direkte Verbindung zu klinischen Fragestellungen kann der Praxisbezug in der Lehre gut vermittelt werden.

▼ „Wir knüpfen im Unterricht an klinische Probleme an. Diese Verbindung zur Praxis wird von den Studierenden sehr geschätzt. Sie sollen verstehen, wofür sie einen Sachverhalt lernen“, erklären Professor Dr. Gerhard Breves und Professorin Dr. Korinna Huber aus dem Physiologischen Institut. Die Studierenden sollen zudem in den Lehrveranstaltungen des Instituts möglichst früh mit Tieren in Kontakt kommen, damit sie sich rechtzeitig mit der tiermedizinischen Relevanz des Unterrichtsstoffes auseinandersetzen. Im zweiten und dritten Semester hören die Studierenden die Physiologie-Vorlesungen, zusätzlich finden mehrmals pro Woche die physiologischen und ernährungsphysiologischen Übungen statt, die jeweils für Gruppen von zehn oder elf Studierenden konzipiert sind.

Neben Wahlpflicht-Veranstaltungen bietet das Physiologische Institut Studierenden zudem die Möglichkeit, während des Praktischen Jahres einen guten Einblick in die Forschung zu erlangen. In zwei Durchgängen pro Jahr, an denen jeweils zwei Studierende teilnehmen können, erhält jeder Studierende sein eigenes kleines Forschungsprojekt. In 14 Wochen lernen sie unter Anleitung den wissenschaftlichen Alltag kennen. „Das klappt sehr gut“, berichtet Professorin Huber. „Häufig entstehen dadurch erste Kontakte für eine anschließende Promotion oder eine PhD-Arbeit, die die Studierenden an ihr Studium anschließen“, sagt Professor Breves. In den Arbeitsgruppenbesprechungen müssen die Studierenden ihre Daten präsentieren. Im Idealfall, wenn das Projekt erfolgreich abgeschlossen wurde, werden die Daten, eingebettet in ein größeres Projekt, auf einem Kongress präsentiert oder fließen in eine Veröffentlichung ein, so dass die Studierenden schon im Studium oder kurz danach ein erstes Paper als Co-Autor vorweisen können. Das Konzept für das Praktische Jahr im Physiologischen Institut weist viele Parallelen zum

Cornell-Leadership-Programm auf, an dem Breves seit Jahren mitwirkt. Einmal im Jahr können sich Studierende mit besonders guten Studienleistungen um einen Platz in der zehnwöchigen Summer School der Cornell University in den USA bewerben.

An der Biologenausbildung beteiligt sich das Physiologische Institut seit den 1960er Jahren, als das Biologiestudium gemeinsam mit der Leibniz Universität Hannover und der Medizinischen Hochschule Hannover ins Leben gerufen wurde.

„Häufig entstehen dadurch erste Kontakte für eine anschließende Promotion oder eine PhD-Arbeit, die die Studierenden an ihr Studium anschließen“

de. Für die Bachelor- und Masterstudierenden bieten Professor Breves und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verschiedene Lehrveranstaltungen an. Für den Masterstudiengang „Animal Biology and Biomedical Sciences“ sind das vor allem forschungsorientierte zweiwöchige Praktika.

Immer wieder gehen im Institut Anfragen von Biologen, Agrarwissenschaftlern und Tiermedizinerinnen aus Deutschland und aus dem Ausland für längere studentische Praktika sowie für Bachelor- und Masterarbeiten ein. Auch ausländische Doktoranden sind regelmäßig vor Ort, beson-

ders aus befreundeten Arbeitsgruppen in Kopenhagen, Budapest oder Auckland in Neuseeland, mit denen Professorin Huber in Forschungs Kooperationen zusammenarbeitet. Huber ist im Jahr 1997 von Gießen nach Hannover gekommen und leitet seit 2009 die Arbeitsgruppe Ernährungs- und Stoffwechselphysiologie. Zurzeit stehen in einem ihrer Projekte, einer Kooperation mit der Klinik für Rinder und dem Bundesforschungsinstitut für Tiergesundheit in Braunschweig, Untersuchungen zum Energiehaushalt von Milchkühen während der peripartalen Phase,

also der Zeit vor, während und nach der Geburt, im Mittelpunkt. Die Wissenschaftler untersuchen unterschiedliche Fettgewebsdepots, um deren Rolle für den Energiestoffwechsel der Milchkühe sowie dessen Störungen kennenzulernen. „Die peripartale Phase ist dafür besonders gut geeignet, weil sie sich durch eine besondere Dynamik hinsichtlich des Fettgewebsstoffwechsels auszeichnet“, erklärt Huber. Besonders zu Beginn der Laktation, aber auch nach der Geburt hat die Milchkühe einen sehr großen Energiebedarf, den sie zum Teil aus den Reserven im Fettgewebe deckt – das erhöht das Risiko des Tieres, zu erkranken. Die ver-



Leonie Grages misst die Temperatur im Pansen nach der Fütterung.

Foto: M. Bühler

schiedenen Fettgewebe, die dem Körper als Energiedepot dienen, sind unterschiedlich metabolisch, aber auch endokrin aktiv. Hubers Arbeitsgruppe untersucht in Zellen aus dem subkutanen und dem retroperitonealen Fettgewebe die molekularen Vorgänge zur Regulation der Lipolyse und der Lipogenese. Neben dem Vergleich der Stoffwechselprozesse bei Milchkühen, Labortieren, Hühnern und Pferden unter dem Aspekt: „Was passiert im Fettgewebe?“ ist ein weiteres Ziel dieser Arbeiten, die biologische Diversität und Gemeinsamkeiten dieser Gewebe zu erfassen.

Professor Breves ist seit 1997 Leiter des Physiologischen Instituts. Seine Arbeitsgruppe „Gastrointestinale Physiologie“ untersucht unter anderem die Umsetzungen von Calcium und Phosphat im Gastrointestinaltrakt von Nutztieren. Dabei stehen die funktionellen Mechanismen, ihre molekulare Struktur und die Regulationsprinzipien in den einzelnen Abschnitten im Magen-Darm-Trakt von Wiederkäuern im Mittelpunkt

der Untersuchungen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei dem Vitamin D-Hormonsystem zu. In Fütterungsversuchen testet die Arbeitsgruppe um Professor Breves, wie sich die Zugabe von Vitamin D auf den Calcium-Haushalt verschiedener Tierarten auswirkt und welche Prozesse im Darm ablaufen. Bei Milchkühen kann eine zu geringe Calciumverfügbarkeit zu Beginn der Laktation zur Hypokalzämie, dem sogenannten Milchfieber, führen: Da Calcium in der Milch angereichert wird, treten mit dem Einsetzen der Laktation große Calciumverluste auf, die einen plötzlichen Abfall des Calciumspiegels im Blut verursachen. Die Kenntnisse zum Einfluss von Vitamin D auf das Stoffwechselgeschehen können helfen, neue Präventionskonzepte zu entwickeln. Derartige Arbeiten sind ebenso wie die früheren Untersuchungen zu den Auswirkungen des Phosphormangels auf den mikrobiologischen Stoffwechsel die Grundlage zur Revision der Versorgungsempfehlungen.

■ vb



Professor Dr. Gerhard Breves leitet das Physiologische Institut. Foto: M. Bühler

STROH STATT MAIS

Weil sie als Substrate Futter- oder Nahrungsmittel verbrauchen, stehen Biogasanlagen zunehmend in der Kritik. Mit dem Einsatz cellulosebasierter Substrate könnte der Konflikt entschärft werden.

▼ Das Physiologische Institut der TiHo und das Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik (ISAH) der Leibniz Universität Hannover untersuchen gemeinsam, wie sich die mikrobiologische Flora aus dem Vormagen von Wiederkäuern in Biogasanlagen einsetzen lässt. Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) fördert die vielversprechenden Arbeiten als Projektträger des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz mit einer Gesamtsumme von 615.000 Euro.

Hintergrund des Forschungsprojektes ist die für Deutschland beschlossene Energiewende, wonach der Anteil an regenerativen Energien in den nächsten Jahren spürbar ansteigen soll. Die Novellierung des „Erneuerbare-Energien-Gesetz“ (EEG) im Jahr 2011 sieht vor, den Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien bis 2020 auf mindestens 35 Prozent zu erhöhen. Dazu gehört auch die Produktion von Biogas aus nachwachsenden Rohstoffen und Reststoffen. Stand der Technik der

In Biogasanlagen werden Futter- und Nahrungsmittel als Substrate genutzt – das sorgt für Kritik.

Foto: Wolfgang Jargstorff/Fotolia

BEREIT FÜR DIE ZUKUNFT

Drei Auszubildende der Landwirtschaft und ein Auszubildender zum Tierwirt in der Fachrichtung Geflügelhaltung haben in diesem Jahr mit hervorragenden Ergebnissen ihre Ausbildung auf dem Lehr- und Forschungsgut Ruthe abgeschlossen.

▼ Im Rahmen einer Pilotstudie zur fachgymnasialen Ausbildung konnten Auszubildende der Landwirtschaft in Niedersachsen in diesem Jahr erstmalig bereits nach einer beruflichen Ausbildungszeit von nur 15 Monaten den Beruf des Landwirts erlernen. Arndt Deiters und Philipp Sandvoß präsentierten mit ihren Noten 1,40 bzw. 1,56 trotz verkürzter Ausbildungszeit hervorragende Leistungen in den Abschlussprüfungen. Auch Hendrik Thies erzielte mit seiner Note 1,63 nach zweijähriger Ausbildungszeit ein überdurchschnittliches Ergebnis. Besondere Anerkennung verdient Markus Steinert. Er hat nach dreijähriger Ausbildungszeit den Beruf des Tierwirtes in der Fachrichtung Geflügelhaltung erlernt und im niedersächsischen Vergleich mit der Gesamtnote 1,31 als Bester abgeschlossen. Markus Steinert ist seit Abschluss der Ausbildung Mitarbeiter in der Geflügelhaltung des Lehr- und Forschungsgutes Ruthe. Seine drei Kollegen haben direkt nach der Ausbildung das Studium der Agrarwissenschaften aufgenommen. ■ Christian Sürrie



**Hartmut Mohwinkel,
Hendrik Thies, Arndt Deiters,
Philipp Sandvoß,
Dr. Christian Sürrie,
Markus Steinert
(von links nach rechts)**

Foto: TIHO

bisherigen Biogasproduktion sind ein- und mehrstufige Anlagen, in denen neben Wirtschaftsdüngern und Reststoffen aus der tierischen Produktion im Wesentlichen Substrate eingesetzt werden, die auch als Futtermittel oder Nahrungsmittel genutzt werden könnten. Hinzukommt, dass diese Pflanzen teilweise in Monokulturen angebaut werden und damit der Idee widersprechen, mit Biogasanlagen umweltschonend Energie zu produzieren. Dies hat auf unterschiedlichen Ebenen zu sehr kontroversen Diskussionen geführt. Die Konkurrenzsituation könnte entspannt werden, wenn die in hohem Maße verfügbaren cellulosebasierten Reststoffe wie beispielsweise Stroh, Landschaftspflegematerialien oder Nebenprodukte aus der Pflanzenproduktion als Substrate in Biogasanlagen eingesetzt würden. In konventionellen Biogasanlagen ist dies jedoch bisher nicht rentabel, da die spezifische Methanausbeu-

te für die Biogaserzeugung zu gering ist. Zudem kann der Einsatz hoher Anteile an cellulosebasierten Reststoffen zu technischen Störungen im Betrieb konventioneller Biogasanlagen führen.

Die bisherigen Arbeiten des Physiologischen Instituts und des ISAH haben gezeigt, dass sich die mikrobielle Population des Vormagensystems im Vergleich zur mikrobiellen Population konventioneller Biogasanlagen durch eine höhere Kapazität und eine höhere Effizienz zur Faserverdauung auszeichnet. Damit ist das Vormagensystem der Wiederkäuer ein natürliches Vorbild für einen Hochlastreaktor zur Hydrolyse und Acidogenese von cellulosebasierten Substraten. Die weitere grundlagenorientierte Ableitung und Übertragung der physiologischen Prinzipien auf ein bionisches Hochlastverfahren in einem grundlegend modifizierten Biogasreaktor ist zentraler Forschungsinhalt des jetzt bewilligten Projektes, mit dem die Entwicklung neuer Technologien vorangetrieben wird und der zunehmenden Flächenkonkurrenz zwischen Energie- und Nahrungsmittelpflanzen entgegengewirkt werden kann. ■ Susanne Riede und Gerhard Breves

EINE FÜR ALLES

Die TiHo führt für Studierende, Beschäftigte und Hochschulgäste eine multifunktionale Chip-Karte ein.

▼ Die TiHo-Chip-Karte wird Vieles können: Sie wird Studierendenausweis, Semesterticket, Dienstaussweis, Zeiterfassungskarte, Bibliotheksausweis und elektronischer Schlüssel in einem sein. Außerdem können die Nutzer sie in den Mensen und Cafés des Studentenwerks Hannover, in der Bibliothek sowie für Ausdrücke und Kopien als Zahlungsmittel einsetzen. Damit ersetzt sie unter anderem die bisherige Mensakarte, das Semesterticket, die Hobsy-Karte für die Bibliothek und die „Stempelkarte“ für die Zeiterfassung. Jeder Nutzer wird auf seiner Karte mit einem Foto abgebildet, so dass die Chip-Karte zusätzlich auch verwendet werden kann, um sich als TiHo-Angehöriger auszuweisen.

Studierende erhalten die Karte zum Sommersemester 2013. Bereits mit den Rückmeldeunterlagen für das Wintersemester 2012/13 hatte das Dezernat Studentische und Akademische Angelegenheiten sie aufgefordert, ein Passfoto für die Karte einzusenden. Für die Beschäftigten und Gäste wird die Karte wenige Monate später eingeführt.

Auf der Vorderseite der Karte steht auf einem wiederbeschreibbaren Streifen die Gültigkeitsdauer der Karte. Studierende, die sich zurückgemeldet und die Gebühren bezahlt haben, erhalten den Aufdruck für das jeweilige Semester. Gleichzeitig ist die Chip-Karte damit ihr Semesterticket. Um die Gültigkeit der Karte zu verlängern, müssen Studierende die Karte jedes Semester an einem Chip-Karten-Terminal im Foyer des TiHo-Towers oder im Eingangsbereich des Skills-Labs aktualisieren.

Auf den Karten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter steht ebenfalls eine Gültigkeitsdauer. Sie entspricht dem voraussichtlichen Ende des Beschäftigungsverhältnisses. Wird das Dienstverhältnis verlängert, können sie den Aufdruck an einem der Chip-Karten-Terminals aktualisieren. Zusätzlich zu den Terminals wird im TiHo-Tower eine Prüfstation eingerichtet, an der die Kartennutzer sämtliche Daten, die auf dem Chip gespeichert sind, einsehen können. Dafür erhalten sie per Post oder per Hauspost eine individuelle Geheimzahl.

In den Mensen des Studentenwerks Hannover funktioniert die Chip-Karte genau wie die bisherige Mensakarte. Sie kann einfach an den Automaten in den Mensen aufgeladen werden. Das Guthaben wird auf der Karte selbst, aber auch zentral gespeichert, so dass bei einem Verlust der Karte das Restguthaben ermittelt und ersetzt werden kann. ■ vb

.....
Weitere Informationen erhalten Sie im Intranet, in der Sprechstunde, die von der TiHo-IDS für alle Nutzer angeboten wird, oder per E-Mail über chipkarte@tiho-hannover.de.



Das virtuelle Mikroskop umfasst über 210 histologische Präparate. Hier zu sehen: Embryo eines Schweins zur Darstellung von embryonalem Bindegewebe, Hämatoxylin-Eosin-Färbung. Foto: Anatomisches Institut

VIRTUELLE MIKROSKOPIE

Für die meisten Studierenden bedeutet die Stofffülle der makroskopischen und mikroskopischen Anatomie die erste größere Hürde im Tiermedizinstudium. Das „virtuelle Mikroskop“ bietet ihnen jetzt eine zusätzliche Übungsmöglichkeit.

▼ Studierende und Hochschulangehörige der TiHo können mit dem virtuellen Mikroskop gängige Präparate aus Zytologie, Histologie und der mikroskopischen Anatomie online am Bildschirm studieren. Über 210 mikroskopische Präparate hat Professor Dr. Ralph Brehm aus dem Anatomischen Institut mit seiner Arbeitsgruppe ausgewählt und einscannen lassen. Dazu zählen alle Präparate, die in den Histologiekursen in den ersten vier Semestern an der TiHo eingesetzt werden. Professor Brehm erklärt: „Das virtuelle Mikroskop ist als Ergänzung und Vertiefung zum Unterricht sowie zur Prüfungsvorbereitung gedacht.“

Für die Online-Präsentation mussten die Schnitte hochauflösend eingescannt werden. Diese Aufgabe hat die Arbeitsgruppe von Professor Dr. Achim Gruber aus dem Institut für Tierpathologie des Fachbereichs Veterinärmedizin der Freien Universität Berlin übernommen; die TiHo-IDS war für die technische Umsetzung des Projekts zuständig. Mit einer speziellen Software können die sehr schönen Präparate bequem online mikrosko-

piert werden – entweder am Computerbildschirm zu Hause oder im Rahmen der Vorlesung. Die Software ermöglicht es dem Nutzer, sich frei im Präparat zu bewegen und ausgesuchte Regionen in höchster Bildqualität ohne Informationsverlust anzusehen. „Nachdem wir jetzt die Präparate online gestellt haben, werden wir als Nächstes die Annotationen ergänzen. Dabei werden wir vor allem die gewebe- und organotypischen Strukturen beschriften, die auch im Studium behandelt werden, so dass das virtuelle Mikroskop für Studierende wie für Dozenten eine passgenaue Ergänzung zum Unterricht darstellt“, berichtet Professor Brehm.

Nutzen können das virtuelle Mikroskop alle, die einen Zugang zu den Portalen TiHoStudis und TiHoDozis haben. Bei den vorhandenen Präparaten handelt es sich um die Originalkurspräparate aus dem „Grünen“ und dem „Roten Kasten“, die in den Lehrveranstaltungen des Anatomischen Instituts zum Einsatz kommen, sowie um ausgewählte Zusatzpräparate mit Färbungen zur Darstellung der „Funktionellen Histologie“. ■ vb

LEHRE: GRUNDLAGEN STÄRKER MIT PRAKTISCHEM WISSEN VERKNÜPFEN

EU fördert internationales Projekt an der TiHo

▼ Was hat der pH-Wert mit Kälberdurchfall zu tun? Vielen Studierenden erschließt sich der Zusammenhang zwischen naturwissenschaftlichen Grundlagen und der tierärztlichen Tätigkeit erst spät im Studium. Die Bedeutung chemischer Reaktionen für die Diagnose und Behandlung von Krankheiten ist ihnen zu Beginn des Studiums, wenn diese Fächer auf dem Lehrplan stehen, zwar klar, aber der konkrete Zusammenhang und der praktische Bezug sind ihnen oft zu vage. „Hinzu kommt der Motivationseffekt. In der Regel kommen die Studierenden gerade von der Schule. Sie wollen Tierärzte werden und müssen dann an der Uni doch wieder nur Theoretisches lernen“, erklärt Dr. Jan Ehlers, E-Learning-Berater an der TiHo.

Die EU fördert jetzt ein Projekt, das darauf abzielt, die naturwissenschaftlichen Grundlagen stärker mit der tiermedizinischen Praxis zu verknüpfen. Gemeinsam mit der TiHo beteiligen sich die veterinärmedizinische Fakultät der Szent Istvan Universität in Budapest, die veterinärmedizinische Fakultät der naturwissenschaftlichen Universität in Lublin und die Instruct AG aus München an „VETvip – Use of virtual problems/virtual patients in veterinary basic sciences“. Etwa 439.000 Euro stellt die EU aus der Erasmus-Förderung des Lifelong Learning Programms für das Projekt zur Verfügung. Der didaktische Kern des Projektes ist das sogenannte fallbasierte Lernen. Die Tiermedizinierenden müssen einen vorgegebenen tiermedizinischen Fall lösen – am Computer. In den klinischen Fächern wird diese Art des Unterrichts an der TiHo schon seit längerem von vielen Dozenten angewendet. Die Studierenden lösen online in kleinen Schritten den vorbereiteten Krankheitsfall, indem sie nach und nach alle für den virtuellen Patienten medizinisch relevanten Punkte abarbeiten.

Ziel ist es, den Lernerfolg der Studierenden zu steigern. „Einfach gesagt: Der Unterricht soll besser werden und den Studierenden noch mehr Spaß machen“, so Jan Ehlers. Hinzukommt, dass der wissenschaftliche Fortschritt immer weiter voranschreitet und

das Wissen immer mehr zunimmt. Für die Studierenden ist es manchmal schwierig, den Überblick zu behalten. „Mit dieser neuen Art der Wissensvermittlung soll den Studierenden klarer gemacht werden, welche Inhalte wichtig sind.“ Für das Fachliche sind die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den jeweiligen Einrichtungen zuständig. An der TiHo wird das Team um Professor Dr. Hassan Naim aus dem Institut für Physiologische Chemie die biochemischen Inhalte erstellen. „Unser Ziel ist, den Studierenden neben den biochemischen Grundlagen der Tiermedizin auch von Anfang an diagnostisches Denken zu lehren“, sagt Professor Dr. Hassan Naim.

Das Projekt VETvip kombiniert Krankheitsfälle mit naturwissenschaftlichen Grundlagen und zeigt beispielsweise den Zusammenhang zwischen dem pH-Wert und Kälberdurchfall: Durch Infektionen ausgelöster Kälberdurchfall gehört zu den häufigsten Rinderkrankheiten. Eine Folge des Durchfalls ist Azidose, also die Absenkung des pH-Wertes im Blut. Um diese Übersäuerung zu behandeln, muss dem Kalb eine basische Lösung zugeführt werden. Der Tierarzt muss errechnen, welche Menge er dem Tier zuführen muss. Den Studierenden wird anhand dieses Falls der chemische Lehrstoff vermittelt: Was ist eine Titration, was ist ein Puffer und wie wird die Konzentration einer Säure errechnet?

Jede der drei beteiligten Hochschulen wird zehn solcher Lehrfälle erstellen – jeweils in Englisch und in der Landessprache. Am Ende stehen so jeder Hochschule dreißig Fälle in Englisch und zehn in der eigenen Sprache zur Verfügung. Die fachliche Korrektheit der Fälle überprüfen die beteiligten Wissenschaftler gegenseitig, das didaktische Feedback erfolgt zentral aus Hannover. In einer Summer School und regelmäßigen Workshops werden Dozenten, die diese Art des Lehrens und Lernens in ihren Unterricht einbauen möchten, geschult. Ein kontinuierlicher Austausch der beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erfolgt über das EU-geförderte, soziale Tiermediziner-Netzwerk NOVICE (Network of Veterinary ICT in Education); www.noviceproject.eu. ■ vb



Screenshot eines Lernprogramms: Die Studierenden können online in kleinen Schritten einen vorbereiteten Krankheitsfall lösen.

Foto: J. Ehlers

Mit auf den Menschen geprägten Rebhuhnküken haben Wissenschaftler aus dem Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung „aus Rebhuhnsicht“ die Nahrungsverfügbarkeit getestet.



ZU WENIG INSEKTEN FÜRS REBHUHN

Wissenschaftler des Instituts für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung haben auf verschiedenen Flächen unserer Agrarlandschaft untersucht, wie es um das Nahrungsangebot für Rebhuhnküken bestellt ist.

▼ Seit Jahrzehnten gehen in Deutschland die Rebhuhn-Bestände zurück. Inzwischen gehören die Tiere zu den gefährdeten Arten und stehen auf der Roten Liste. Großräumige Untersuchungen haben gezeigt, dass die Abnahme der Rebhuhn-Populationen unter anderem mit einem zu geringen Nahrungsangebot für ihre Küken zusammenhängt. Pestizide, insbesondere Insektizide, sind dafür verantwortlich, dass die Rebhühner (*Perdix perdix*) während der Wachstumsphase in ihren Lebensräumen zu wenige Insekten finden. Auch Herbizide sind ein Problem, da die Insektenrichte von der Artenzahl und Menge der Wildkräuter abhängt, die in einem Biotop wachsen. Hinzukommt, dass sich seit den 1950er Jahren immer weniger Randstrukturen in der Agrarlandschaft finden und der Flächenanteil von Ruderalfluren, die für die Rebhühner wichtige Nahrungshabitate sind, stark abgenommen hat.

Dr. Jörg Tillmann aus dem Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung hat das Projekt geleitet, er erklärt: „Ein Grund für die sinkenden Bestandszahlen ist die hohe Kükenmortalität. Ob Rebhuhnküken in den ersten drei Lebenswochen überleben, ist stark davon abhängig, ob sie genügend Futter finden.“ Auf ihrem Speiseplan stehen Arthropoden, besonders Insekten sind in den ersten Lebenswochen ein wichtiger Nahrungsbestandteil. Die Nestflüchter suchen sich ihre Nahrung von Beginn an selbst, da die Elterntiere die Küken nicht füttern, sie aber zu guten Futterstellen

führen. Finden die Küken nicht genügend Insekten, wachsen sie langsamer und das Jugendgefieder entwickelt sich schleppend. Da Auskühlung durch Nässe und niedrige Temperaturen bei Rebhuhnküken zu den häufigsten Todesursachen gehören, ist es wichtig für sie, möglichst schnell zu wachsen, um sich vor Auskühlung zu schützen. Zu wenig Nahrung verzögert außerdem die Entwicklung der Flügel. „Das bedeutet, dass sich die Zeit verlängert, in der die Küken nicht fliegend vor Feinden fliehen können“, erklärt Tillmann „das Risiko, gefressen zu werden, steigt damit.“

Bisherige Studien lassen keine konkreten Aussagen über die Nahrungsverfügbarkeit für Rebhühner zu. Tillmann hat daher gemeinsam mit Nachwuchswissenschaftlern 60 Rebhuhnküken per Hand aufgezogen, um mit ihnen „aus Rebhuhnsicht“ das Nahrungsangebot zu testen. Nachdem sie die Küken kurz nach dem Schlüpfen von einem Züchter übernommen haben, haben sie sofort begonnen, die Küken auf sich zu prägen. Als Nestflüchter lassen sich Rebhühner gut auf den Menschen prägen, so dass das regelmäßige Wiegen, Umsetzen und Hochnehmen der Tiere während der Versuche problemlos möglich war. Ziel des Projektes war es, die Nahrungshabitatqualität für Rebhuhnküken realistisch zu bewerten. Dafür haben sie die Küken für eine definierte Zeit auf definierten umzäunten Flächen unter möglichst realistischen Bedingungen in verschiedenen Biototypen bzw. Feld-

früchten ausgesetzt. Die Küken wurden, bevor und nachdem sie in die Pferche gesetzt wurden, gewogen. Als Biototypen haben die Wissenschaftler die Ränder von konventionellen Mais- und Weizenfeldern, den Rand von Wildpflanzenkulturen, die als ökologisch sinnvolle Alternative zu Mais zur Biogasproduktion angebaut werden, sowie Graswege und Fehlstellen mit Ackerwildkräutern ausgewählt. Die Versuche wurden so lange durchgeführt bis die Rebhuhnküken gut ausgebildete Flügel hatten und aus den abgegrenzten Flächen entweichen konnten.

„Die Ergebnisse zeigen, dass die Küken, mit Ausnahme einer unter optimalen Bedingungen gehaltenen Kontrollgruppe, in allen Habitaten durchschnittlich Gewicht verloren haben. Den geringsten Verlust haben wir auf Fehlflächen mit Ackerwildkräutern und in den Wildpflanzenbeständen gemessen, den höchsten auf dem Grasweg“, sagt Tillmann. Für eine optimale Ernährung benötigen die Rebhuhnküken eine ausreichende Menge und verschiedene Arten von Insekten. Die Ränder an Ackerflächen sind hier besonders wichtig, da eine größere Artenvielfalt und eine höhere Populationsdichte an Ackerwildkräutern und damit mehr Arthropoden zur Verfügung stehen. Studien zur Raumnutzung von Rebhühnern bestätigen, dass sich die Tiere zur Nahrungssuche verstärkt an den Rändern aufhalten.

Tillmann berichtet: „Die Rebhuhnküken haben in den Fehlflächen mit Ackerwild-

kräutern die meiste Nahrung gefunden.“ Die vielen verschiedenen Wildkrautarten bieten einem breiten Spektrum von Arthropoden Lebensraum und Nahrung. Die untersuchten Fehlflächen befanden sich zudem immer sehr nahe am Weizenfeldrand und damit in guter Erreichbarkeit für Rebhühner. Insgesamt deckt dieses Habitat damit viele Ansprüche, die das Rebhühnküken an seinen Lebensraum stellt. Obwohl die Nahrungsverfügbarkeit in den Wildpflanzenkulturen für die Biogasproduktion noch mit am höchsten war, haben die Küken auch hier im Durchschnitt an Gewicht ver-



Ob Rebhühnküken in den ersten drei Lebenswochen überleben, ist stark davon abhängig, ob sie genügend Futter finden.

Fotos: J. Tillmann

ren. Das kann mehrere Gründe haben: Zum einen waren die Pflanzen auf der Fläche mit durchschnittlich etwa 1,80 Meter sehr groß. Die Küken konnten die Insekten nur schwer erreichen, da sie sich eher an den Trieben und auf den Blüten der Pflanze befanden. Zum anderen standen die Pflanzen sehr dicht, so dass die Küken das Biotop nur schwer durchwandern konnten. Die Dichte der Vegetation hatte zudem zur Folge, dass die Pflanzen in Bodennähe nur sehr langsam abgetrocknet sind, was die Küken vor allem bei feuchtem kühlerem Klima negativ bei der Nahrungssuche beeinflusst hat.

Zusätzlich zu den Aussagen über die Nahrungsergiebigkeit der verschiedenen Biotoptypen macht die Untersuchung auf die allgemein geringe Insektenbiomasse in der heutigen Agrarlandschaft aufmerksam. „Der Erhalt und die Wiederherstellung von permanenten Randstrukturen, Feld-Feldgrenzen, Brachen, vielfältigen Fruchtfolgen und in den Ackerbau integrierte Naturschutzmaßnahmen sind äußerst wichtig, wenn der Charaktervogel der Feldlandschaft, das Rebhuhn, in Deutschland erhalten werden soll“, sagt Tillmann. ■ vb

FÖRDERUNG FÜR ZOOBOSE-FORSCHER

Das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur unterstützt ein neues Promotionsprogramm an der TiHo: Das PhD-Programm „Erreger-Wirt-Interaktion bei Zoonosen – EWI-Zoonosen“ ist zum Wintersemester mit zehn Stipendien an den Start gegangen.

▼ Für viele Zoonoseerreger sind landwirtschaftliche Nutztiere die Hauptwirte. Da sich die Erreger im Lauf der Evolution sehr gut an diese sogenannten Reservoirwirte angepasst haben, infizieren sich die Wirte zwar, zeigen selbst aber kaum klinische Symptome – die Infektionen sind nicht zu erkennen. Wird der Erreger aber auf einen Nebenwirt wie eine andere Tierart oder den Menschen übertragen, kann es – vor allem bei Kleinkindern und älteren Personen – zu schwerwiegenden Infektionen kommen. Bisher ist nur wenig über die Mechanismen bekannt, die die Zoonoseerreger nutzen, um sich an ihre Wirte und andere Lebensräume anzupassen. Auch wurde bisher kaum untersucht, wie sich die Infektionsmechanismen und Immunantworten bei Menschen und Tieren unterscheiden. Ein Grund für diese Wissenslücken ist die immer noch unzureichende Vernetzung der biomedizinischen Forschung in der Tier- und Humanmedizin.

Das TiHo-Promotionsprogramm „Erreger-Wirt-Interaktion bei Zoonosen – EWI-Zoonosen“ soll dazu beitragen, diese Lücke zu schließen: Das Herzstück des Studiengangs ist darum der „One Health“-Gedanke der Zoonoseforschung, der durch eine enge Zusammenarbeit der TiHo mit den Kooperationspartnern der Medizinischen Hochschule Hannover, des Friedrich-Loeffler-Instituts und des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung (HZI) mit Leben gefüllt wird. Die Promotionsstudierenden sollen in ihren Projekten interdisziplinär arbeiten und in der engen Zusammenarbeit von Tier- und Humanmedizinern geschult werden.

Das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur fördert diesen Ansatz bis September 2016 mit einer Gesamtsumme von etwa 676.000 Euro für zehn Georg-Christoph-Lichtenberg-Stipendien. Das PhD-Programm ist eine Spezialisierung innerhalb der Zoonoseforschung an der TiHo und wird in das im Oktober 2011 etablierte PhD-Programm „Animal and Zoonotic Infections“ integriert. EWI-Zoonosen befindet sich damit ebenfalls unter dem Dach der Hannover

Graduate School for Veterinary Pathobiology, Neuroinfectiology, and Translational Medicine (HGNI).

„Zoonosen und das Zusammenspiel zwischen Wirt und Erreger sind von hoher wissenschaftlicher und hoher gesellschaftlicher Relevanz. In Deutschland gibt es kein vergleichbares Promotionsprogramm“, erklärt Professor Dr. Peter Valentin-Weigand, Leiter des Instituts für Mikrobiologie und Sprecher des PhD-Programms „Animal and Zoonotic Infections“. „Es gibt schon heute – international wie national – einen steigenden Bedarf an gut ausgebildeten Wissenschaftlern auf diesem Gebiet.“

Die Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler werden im Wesentlichen an den Anpassungsmechanismen von Zoonoseerregern, den wirtsspezifischen Abwehrreaktionen und dem Vergleich verschiedener Wirtszellsysteme wie Mensch, Maus, Schwein, Rind, Huhn oder Fledermaus arbeiten. Das übergreifende Ziel der Projekte ist es, die Grundlagen der Erreger-Wirt-Interaktion bei Zoonosen besser zu verstehen sowie In-vitro- und In-vivo-Modelle zu entwickeln, mit denen die Infektionserreger unter möglichst natürlichen Bedingungen untersucht werden können. Am Institut für Mikrobiologie startet beispielsweise ein Projekt zu Darmerkrankungen, die bei Menschen und Tieren auftreten können. *Yersinia enterocolitica* und *Y. pseudotuberculosis* zählen zu den wichtigsten Zoonoseerregern, die durch Lebensmittel übertragen werden. Ein Hauptreservoir für die Bakterien ist das Schwein. Die Pathogenität der Yersinien variiert in verschiedenen Wirten zum Teil erheblich: Während enteropathogene Yersinien beim Menschen und in Nagetieren starke Entzündungsreaktionen und Durchfall auslösen, bleiben Haus- und Wildschweine trotz einer Besiedelung in der Regel symptomlos. Die Mechanismen, die für diese speziesspezifische Anpassung verantwortlich sind, sind kaum geklärt. Es ist zu erwarten, dass die Erreger-Wirt-Interaktionen hier eine wesentliche Rolle spielen. ■ vb

DRITTMITTEL- FÖRDERUNG AN DER TIHO

Foto: jacek_kada/Fotolia



APL. PROFESSORIN DR. URSULA SIEBERT, Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung, erhält von der Naturschutzstiftung Deutsche Ostsee für das Projekt „Lebensraumverbesserung des Ostseeschweinswales“ für zehn Monate 40.000 Euro.

PROFESSOR DR. INGO NOLTE und **PD DR. HUGO MURUA ESCOBAR**, Klinik für Kleintiere, erhalten vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur und der Medizinischen Hochschule Hannover für das Projekt „SFB/Transregio 37: Mikro- und Nanosysteme in der Medizin-Rekonstruktion biologischer Funktionen“ für eineinhalb Jahre 32.000 Euro.

PROFESSORIN DR. SILKE RAUTENSCHLEIN, PhD, Klinik für Geflügel, erhält vom Bundesministerium für Bildung und Forschung für das Projekt „EMIDA ERA-Net: DIFAGH – Bedeutung der Darmmikroflora und darmassoziierten Immunkompetenz auf eine Campylobacter-Infektion beim Huhn“ für drei Jahre 213.000 Euro.

DR. MIRJA WILKENS, Physiologisches Institut, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Beeinflussung der Calciumhomöostase des Schafes durch alimentäre Supplementierung mit 25-Hydroxycholecalciferol“ für zwei Jahre 153.000 Euro.

PROFESSOR DR. GERHARD BREVES, Physiologisches Institut, erhält vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz für das Verbundvorhaben „Nutzung des Vormagensystems der Wiederkäuer zur Erschließung cellulosebasierter Substrate (CBS) als Energieträger zur Biogasproduktion; Teilvorhaben 2“ für drei Jahre 262.000 Euro.

PROFESSOR DR. HASSAN NAIM und **DR. MAREN VON KÖCKRITZ-BLICKWEDE**, Institut für Physiologische

Chemie, und **DR. JAN EHLERS**, Kompetenzzentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung, erhalten von der EU für das Projekt „VETvip-Use of virtual patients/problems in veterinary basic sciences“ für zwei Jahre 163.000 Euro.

PROFESSOR DR. THOMAS BLAHA, Außenstelle für Epidemiologie in Baku, erhält vom Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz für das Projekt „Erprobung von praxistauglichen Lösungen zum Verzicht des Kupierens der Schwänze bei Schweinen unter besonderer Betrachtung der wirtschaftlichen Folgen“ für eineinhalb Jahre 55.000 Euro.

PROFESSOR DR. INGO NOLTE und **PD DR. HUGO MURUA ESCOBAR**, Klinik für Kleintiere, erhalten von der Gesellschaft zur Förderung Kynologischer Forschung e.V. für das Projekt „Charakterisierung des Zytokinexpressionsmusters bei Hunden“ für zwei Jahre 29.000 Euro.

DR. FRIEDHELM RUMP, Hochschulbibliothek, erhält von der Deutschen Forschungsgemeinschaft für das Projekt „Digitalisierung, Archivierung und Präsentation veterinärmedizinischer Monographien und Zeitschriften“ für weitere zwei Jahre 367.000 Euro.

APL. PROFESSORIN DR. SABINE MEINERKE-TILLMANN, Institut für Reproduktionsbiologie, erhält vom Förderverein Biotechnologieforschung e.V. für das Projekt „Auswirkungen eines Polyaminzusatzes auf die Qualität von Bullensperma vor und nach Kryokonservierung“ für ein Jahr 11.000 Euro.

Die aufgeführten Projekte wurden bis einschließlich November 2012 bewilligt.

ERSTES KELDAT- DIDAKTIKMEETING

Verleihung des Lehrpreises Tiermedizin und Vergabe von Fördergeldern für die Ausbildungsforschung.

Das Kompetenzzentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin (KELDAT) hat das erste Didaktikmeeting veranstaltet. Anlässlich der Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) fand in enger Zusammenarbeit mit der GMA-Arbeitsgruppe Tiermedizin und des DVG-Arbeitskreises „Didaktik und Kommunikationskompetenz“ in Aachen die erste Vortragsveranstaltung der Ausbildungsforscher statt. Ein Höhepunkt des Treffens war die erstmalige Verleihung des KELDAT-Lehrpreises und die Vergabe von Mitteln für die Ausbildungsforschung.

Für seine Arbeit „Training Evidence-Based Veterinary Medicine by Collaborative Development of Critically Appraised Topics“ hat Dr. Sebastian Arlt, Freie Universität Berlin, den mit 5.000 Euro dotierten KELDAT-Lehrpreis erhalten. In seinen gut evaluierten Kursen sollen Studierende mittels Praxisfragen den richtigen und nachhaltigen Umgang mit Literatur und Evidenz lernen. Sie müssen dafür mit Hilfe einer Literaturrecherche kurze praktische Problemstellungen aus dem tiermedizinischen Alltag lösen. Dabei geht es vor allem um die Qualität der in der Aufgabenstellung geschilderten Untersuchungen, für die es in einigen Fällen allerdings keine eindeutige Lösung gibt – genau wie in der tierärztlichen Praxis.

Mit der Vergabe von Mitteln zur Ausbildungsforschung möchte KELDAT die Entwicklung einer tiermedizinischen Fachdidaktik unterstützen. Zwei von 14 Anträgen werden gefördert: Dr. Nadine Sudhaus, Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit, erhält 14.000 Euro, um zu untersuchen, ob der Einsatz von Blended Learning im Unterricht zur „Fleischuntersuchung beim Schwein“ den Lernerfolg der Studierenden steigert. Dr. Jennifer Schön, Freie Universität Berlin, erhält 29.000 Euro für ihre „Untersuchung über die Anwendung von Design Thinking zur Entwicklung und Etablierung eines Peer Assisted Learning-Konzeptes für den vorklinischen Abschnitt der tiermedizinischen Ausbildung“. Erste Ergebnisse beider Studien sollen auf dem KELDAT-Didaktikmeeting 2013 im Rahmen des DVG-Vet-Kongresses vorgestellt werden.

Das Kompetenzzentrum für E-Learning, Didaktik und Ausbildungsforschung der Tiermedizin bereitet derzeit eine weitere Ausschreibung für die Ausbildungsforschung vor. Der Einsendeschluss für die Anträge endet am 6. Januar 2013. Aktuelle Informationen gibt es auf der Internetseite www.keldat.org ■ vb



Das mobile Studienzentrum vor dem Gesundheitsamt Stade.



Hannelore Birkner-Kreutz und Dr. Johanna Hemmen aus dem Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung, sind Teil des Studienteams des mobilen Studienzentrums.

Fotos: J. Hemmen

MOBILES STUDIENZENTRUM

Eine epidemiologische Langzeitstudie soll Aufschluss über den Gesundheitszustand der deutschen Bevölkerung geben.

▼ Das Institut für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung der TiHo koordiniert für eine groß angelegte deutschlandweite Studie ein mobiles Studienzentrum, das Stade, Vechta und Ladbergen, nördlich von Münster, anfährt, um Studienteilnehmer zu gewinnen. Diese sogenannte „Nationale Kohorte“ wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert und ist ein Gemeinschaftsprojekt mehrerer deutscher Forschungseinrichtungen wie der Helmholtz-Gemeinschaft, verschiedenen Universitäten und der Leibniz-Gemeinschaft. Insgesamt werden im Rahmen der Nationalen Kohorte 200.000 Studienteilnehmer – Männer und Frauen im Alter von 20 bis 69 Jahren – aus verschiedenen Regionen Deutschlands eingeladen, befragt und untersucht, um genetische und umweltbedingte Risikofaktoren zu identifizieren. Ziel ist es, ein umfassendes Bild des Gesundheitszustandes der in Deutschland lebenden Bevölkerung zu ermitteln und neue Strategien für die Risikoerfassung, Früherkennung und Prävention von häufigen Volkskrankheiten wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Krebs, neurodegenerative und respiratorische Erkrankungen sowie Infektionen zu entwickeln. Die Erkenntnisse sol-

len helfen, die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung zu verbessern.

An der Nationalen Kohorte sind deutschlandweit 18 Studienzentren beteiligt. Da diese primär in städtischen Ballungszentren liegen, soll mit einem mobilen Studienzentrum auch die Bevölkerung außerhalb der Großstädte wie in Stade oder Vechta einbezogen werden. Die Aufgaben der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts für Biometrie, Epidemiologie und Informationsverarbeitung der TiHo sind es, Teilnehmerinnen und Teilnehmer für die Studie zu gewinnen und die Durchführbarkeit der Untersuchungen vor Ort zu testen.

In dem mobilen Untersuchungszentrum messen Ärzte Blutdruck, Puls, Körpergröße und Gewicht und entnehmen Proben wie Blut, Urin, Stuhl oder Speichel. In einem Fragebogen erfassen die Untersuchungsteams Aspekte der Gesundheit sowie Lebensumstände und -gewohnheiten. Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Die Daten werden in einer Studiendatenbank gesammelt und unter Einhaltung der Vorgaben des Datenschutzgesetzes in pseudonymisierter Form erfasst.

Im September hat das mobile Studienzentrum seine Arbeit in Stade aufgenommen. In Zusammenarbeit mit dem lokalen Gesundheitsamt und mit Unterstützung der Kassenärztlichen Vereinigung in Stade wurden die Bürger zur Teilnahme aufgerufen. Stadt und Bürger haben die Studie so gut angenommen und unterstützt, dass die geplanten zwei Untersuchungswochen um eine dritte Woche verlängert wurden. Bevor das Studienzentrum weiter nach Vechta reiste, untersuchten und befragten die Wissenschaftler in Stade vier Teilnehmerinnen und Teilnehmer pro Tag von Kopf bis Fuß. Dabei hatte das Studienteam alle Hände voll zu tun. Die große Resonanz ist sehr erfreulich – die Bürgerinnen und Bürger von Stade und Umgebung zeigten sich als sehr aufgeschlossene und an der Wissenschaft interessierte Menschen. ■ Nadine Möbius, Katja Hille, Lothar Kreienbrock

.....
Weitere Informationen zu den Zielen und den Beteiligten der Nationalen Kohorte sowie dem mobilen Studienzentrum auch unter www.nationale-kohorte.de und www.mobiles-studienzentrum.de



Der Partnerschaftsvertrag mit der Nanjing Agricultural University wurde im Oktober verlängert. Foto: TIHo



Professorin Dr. Christiane Pfarrer und Dr. Hideyuki Nagasawa nach der Vertragsunterzeichnung. Foto: Obihiro University

PARTNERSCHAFTEN VERLÄNGERT

Die TiHo pflegt 32 Partnerschaften in 23 Ländern. Jetzt wurden die Partnerschaften mit der Nanjing Agricultural University in China und der Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine in Japan verlängert.

▼ Der wissenschaftliche Austausch mit der Agrar-Universität in Nanjing besteht seit 25 Jahren. Bevor sich die beiden Hochschulen entschlossen haben, eine offizielle Partnerschaft einzugehen, gab es mehrere gegenseitige Delegationsbesuche. Im Juni 1987 war es dann soweit und der damalige Rektor der TiHo, Professor Dr. Eberhard Grunert und Professor Dr. Dajun Liu, damals Präsident der Nanjing Agricultural University, unterzeichneten den Vertrag, um den wissenschaftlichen Austausch zwischen der TiHo und der Universität in Nanjing zu festigen.

Sieben Wissenschaftler aus dem Nanjing College of Veterinary Medicine hielten sich in der Folge von einem Monat bis zu einem Jahr für gemeinsame Forschungsarbeiten in Hannover auf. Gleichzeitig besuchten der damalige Rektor der TiHo, Professor Dr. Oskar Kaden, und andere Wissenschaftler die chinesische Universität, um Fragen zur Kooperation zu besprechen oder Forschungsarbeiten voranzutreiben. Der regelmäßige Austausch, der bis heute andauert, hat wesentlich zur Entwicklung der Veterinärmedizin an der Nanjing Agricultural University (NAU) beigetragen. Das theoretische Wissen und die Forschungstechnologie und -methodologie, die sich die chinesischen Wissenschaftler in Hannover angeeignet hatten, spielten eine sehr wichtige Rolle in der Anerkennung der Tiermedizin als Disziplin in China.

Eines der Forschungsziele in der Kooperation zwischen NAU und der TiHo bezog sich auf den Tierschutz in China. Als ein Nebenprodukt aus den vielen Besuchen, Vorträgen und wissenschaftlichen Präsentationen ist im Jahr 2002 das erste Lehrbuch für Tierschutz in chinesischer Sprache veröffentlicht worden. Professor Dr. Jörg Hartung füllt die universitäre Kooperation als Partnerschaftsbeauftragter seit 1997 mit Leben. Auf Einladung von Professor Dr. Endong Bao sind TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif und Professor Hartung im Oktober 2012 nach Nanjing gereist, um

den Partnerschaftsvertrag für weitere fünf Jahre zu verlängern. Dies wurde während der Feierlichkeiten zum 110-jährigen Bestehen der NAU am 20. Oktober 2012 vollzogen.

Die Partnerschaft der TiHo mit der Obihiro University of Agriculture and Veterinary Medicine in Japan existiert seit 2007. Sie wurde von Professor Dr. Heinrich Bollwein, damaliger Direktor der Klinik für Rinder, und Professor Dr. Miyamoto ins Leben gerufen. Durch gemeinsame Forschungsprojekte war auch Professorin Dr. Christiane Pfarrer aus dem Anatomischen Institut früh in die Kooperation involviert, so dass sie im Jahr 2012 die Aufgaben für die Partnerschaft von Professor Bollwein übernommen hat. Im September 2012 hat sie in Obihiro mit dem Präsidenten der Universität, Dr. Hideyuki Nagasawa, den gemeinsamen Partnerschaftsvertrag um weitere fünf Jahre verlängert.

„Die Universität in Obihiro bildet Tierärzte und Agrarwissenschaftler aus, wobei der tiermedizinische Bereich deutlich kleiner ist als die TiHo“, berichtet Professorin Pfarrer. Ungefähr 40 Studierende beginnen pro Jahr das Studium, das sechs Jahre dauert. Inklusiv einer PhD-Arbeit müssen die Studierenden etwa zehn Jahre für ihre Ausbildung kalkulieren. Begleitet wurde Professorin Pfarrer auf der Reise von Dr. Nina Hambruch, Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Anatomischen Institut. Während ihrer Zeit in Obihiro haben sie auch Lehrveranstaltungen abgehalten. „Dabei wurde deutlich, dass es eine Sprachbarriere gibt, weil Englisch in Japan noch nicht so selbstverständlich gesprochen wird, wie bei uns“, sagt Pfarrer. Dennoch gibt es seit Gründung der Partnerschaft einen konstanten Wissens- und Wissenschaftleraustausch, immer wieder waren PhD-Studierende, Tiermedizinstudierende und Wissenschaftler an der TiHo und auch in die andere Richtung gab es zahlreiche Besuche. ■ vb

EINE HERZENS-ANGELEGENHEIT

gefördert durch



GESELLSCHAFT DER FREUNDE DER
TIERÄRZTLICHEN HOCHSCHULE HANNOVER e.V.

Ein neues E-Learning-Lernmodul zum Herzen des Hundes ist jetzt für Studierende sowie für Tierärztinnen und Tierärzte online verfügbar.

▼ Es ist nicht immer leicht, die embryologische Entwicklung des Herzens nachzuvollziehen. Hier bietet das onlinebasierte Lernmodul von Dr. Stephan Hungerbühler aus der Klinik für Kleintiere, Professor Dr. Károly Vörös, Gastprofessor der Szent István Universität in Budapest und die Arbeitsgruppen um Professor Dr. Ralph Brehm und Professorin Dr. Christiane Pfarrer aus dem Anatomischen Institut Unterstützung: Es zeigt – mit Hilfe von animierten Bildern und Filmen – anschaulich die Herzentwicklung von der Anlage des Herzschlauches über die Bildung der Herzschleife bis hin zur Umgestaltung der einzelnen Abschnitte. Außerdem werden wichtige funktionelle histologische Strukturen des Herzens erläutert und bildlich dargestellt.

Der zweite Abschnitt thematisiert den kardiologischen Untersuchungsgang. Professor Brehm erklärt hierzu: „In der Vergangenheit beschränkte sich die Kardiologie bei vielen Tierärzten

auf Routineuntersuchungen wie Anamnese, Allgemeinuntersuchung und Auskultation. Mittlerweile werden Elektrokardiographie, Blutdruckmessung und röntgenologische Untersuchung von immer mehr Tierärzten durchgeführt.“ Die Echo-kardiographie ist dagegen ein Diagnostikum, das nur ausgebildete Tierärzte sinnvoll einsetzen können, genauso wie interventionelle Eingriffe, Angiographie und computertomographische 3D-Darstellung des Herzens. Ziel dieses Lernabschnittes ist es, Routineuntersuchungen darzustellen, mit deren Hilfe eine fundierte Verdachtsdiagnose möglich ist. Des Weiteren soll gezeigt werden, dass eine sichere Diagnose sowie die korrekte kardiologische Graduierung und Beurteilung hämodynamischer Konsequenzen nur mit weiterführenden Untersuchungsmethoden möglich ist.

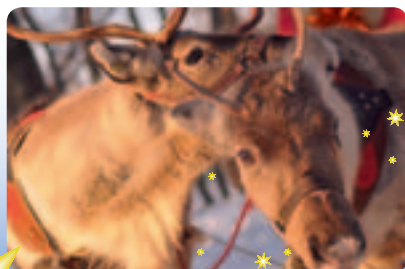
Ergänzt werden die beiden thematischen Schwerpunkte durch drei Fallbeispiele, die eine Verbindung zwi-

schen der embryonalen Entwicklung von Herzmissbildungen und der klinischen Ausprägung, Diagnostik und Therapie dieser angeborenen Herzerkrankungen herstellen. Hierbei sollen die Teilnehmer den Untersuchungsgang des Patienten komplett, von Anamnese bis zur Therapie, interaktiv durchgehen und dabei die in den ersten beiden Abschnitten erlernten Grundlagen aktiv anwenden und vertiefen. ■ Antje Rendigs

Die E-Learning-Lernmodule sind interaktiv und setzen sich in der Regel aus drei bis fünf Unterthemen zusammen. Studierende und Tierärzte können über das Internet auf die Module zugreifen und so ihre Kenntnisse überprüfen und vertiefen. Alle von der Gesellschaft der Freunde geförderten Lernmodule stehen den Studierenden als Lehrveranstaltung kostenlos zur Verfügung. Tierärztinnen und Tierärzte können die Module über das Portal VETlife (www.vetlife.de) buchen.

Herzlichen Dank

an alle Mitglieder und Förderer, die die Gesellschaft der Freunde auch in diesem Jahr so großzügig unterstützt haben. Mit ihrer Hilfe konnten wir die TIHO-Studierenden auf vielfältige Art und



Weise fördern und so zu einer erfolgreichen und zukunftsweisenden Ausbildung des tierärztlichen Nachwuchses an unserer Hochschule beitragen.

Der GdF-Jahreskalender ist als kleines Dankeschön gedacht!

Im Namen des Vorstandes der Gesellschaft der Freunde wünschen wir Ihnen und Ihrer Familie besinnliche Weihnachtstage und einen guten Start in ein erfolgreiches neues Jahr.

Dr. Wilfried Cossmann (erster Vorsitzender)
Dr. Dr. h. c. mult. Gerhard Greif (zweiter Vorsitzender)



GESELLSCHAFT DER FREUNDE DER
TIERÄRZTLICHEN HOCHSCHULE HANNOVER e.V.

HELMUT MEYER-AWARD 2012

▼ In ehrendem Gedenken an den ersten Direktor des Instituts für Tierernährung der TiHo und seine Verdienste um eine tierärztlich ausgerichtete Tierernährung vergibt die European Society of Animal and Comparative Nutrition (ESVCN) auf ihrem alljährlichen Kongress an einen jungen Nachwuchswissenschaftler für den bestbewerteten wissenschaftlichen Vortrag den Helmut Meyer-Award.



Dr. Fikremariam Geda hat den Helmut Meyer-Award erhalten. Foto: privat

Die Auszeichnung ging in diesem Jahr an Dr. Fikremariam Geda aus der Arbeitsgruppe von Professor Dr. Geert Janssens der Universität Gent in Belgien. Der Preisträger, gebürtig aus Shewa in Äthiopien, studierte Animal Production and Health an der Jimma University in Äthiopien und wechselte dann an die Universität Gent, um hier seine wissenschaftliche Laufbahn fortzusetzen. Schwerpunkt seiner Arbeiten in Gent ist die Fischernährung. Aus diesem Themenbereich stammte auch die ausgezeichnete Arbeit mit dem Titel: „Changes in intestinal morphology and amino acid catabolism in common carp at elevated temperature as affected by dietary mannanoligosaccharides“. Damit ging der Preis erstmals in das außereuropäische Ausland; zugleich dokumentiert die Arbeit die Bedeutung einer „Comparative Nutrition“, wie es von Professor Dr. Helmut Meyer zeitlebens immer wieder herausgestellt wurde. ■ Josef Kamphues

ZUM TODE VON BERND LIEß

▼ Am 4. Oktober 2012 verstarb im Alter von 82 Jahren der ehemalige Direktor des Instituts für Virologie der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover, Univ.-Professor em. Dr. med. vet. Dr. h. c. Bernd Ließ. Professor Ließ hat von 1968 bis 1995 als Direktor die Virologie an der TiHo gestaltet. Er hat in Hannover bis 1954 Veterinärmedizin studiert und nach einer Zeit in der Praxis, einigen Jahren am Tierärztlichen



Professor Dr. Dr. h. c. Bernd Ließ verstarb im Alter von 82 Jahren.

Foto: privat

Institut in Göttingen, Forschungsaufenthalten an der Cornell University und in Ostafrika kehrte er an die TiHo zurück, wo sein Hauptinteresse den Virusinfektionen der Nutztiere galt. Sein Name ist in Deutschland und international mit der Forschung an Pestiviren, insbesondere den Erregern der Schweinepest und der Bovinen Virusdiarrhö (BVD) verbunden. Schon früh hat er die EU-Kommission bei der Bekämpfung der Schweinepest beraten; auf ihn geht die Gründung des EU-Referenzlabors für die Klassische Schweinepest an der TiHo zurück.

Bei der Bekämpfung der verlustreichen BVD des Rindes hat Bernd Ließ im Wesentlichen die noch heute gültigen Grundsätze der BVD-Bekämpfung formuliert und das weltweit erste Kontrollverfahren aus dem Jahre 1985 wurde von ihm zusammen mit der niedersächsischen Tierseuchenkasse und engagierten Kollegen aus Verwaltung und Praxis ins Leben gerufen. Die Geschichte hat ihm Recht gegeben, denn heute ist die BVD anzeigepflichtig und wird in Deutschland systematisch bekämpft.

Als überzeugter Europäer gründete er mit einigen ausländischen Kollegen die European Society for Veterinary Virology und initiierte kurz nach dem Fall des Eisernen Vorhangs eine jährliche Seminarreihe zum Thema Tierseuchenbekämpfung für osteuropäische Länder, die bis zum EU-Beitritt dieser Staaten durchgeführt wurde.

In besonderer Weise hat er sich um die Partnerschaft mit der Universität Ankara verdient gemacht. Sein Engagement wurde durch die Verleihung des Ehrendokortitels gewürdigt.

Seinen Kindern und Angehörigen gilt das tiefempfundene Mitgefühl aller ehemaligen Kollegen und Freunde aus dem Institut für Virologie. Wir werden dem Verstorbenen ein ehrendes Andenken bewahren. ■ Volker Moennig, Ludwig Haas, Georg Herrler, Paul Becher



Staatsexamen VMTA

In der Zeit vom 6. bis 28. September 2012 legten folgende Schülerinnen und Schüler des 74. Lehrgangs der Lehranstalt für veterinärmedizinisch-technische Assistenten der TiHo erfolgreich ihr Staatsexamen ab:

- Meike Bonhuis
- Anne Brauer
- Katharina Drews
- Anne Forgber

- Julius Göbel
- Franziska Jülke
- Verena Klarhölter
- Wiebke Klein
- Henrike Kuder
- Katharina Kühn
- Alesya Kuryanovych
- Imke Lengwenat
- Magalie Milatz
- Inken Münch
- Lisa Ohlmeyer
- Sebastian Press
- Sara Trittmacher
- Johann von Rantzau
- Lisa Wischhusen
- Josefin Wolf

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:

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

REDAKTION:

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

VERANTWORTLICH:

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

VERLAG:

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

VERLAGSLEITUNG:

Klaus Krause

VETERINÄRMEDIEN:

LEITUNG:

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

VERTRIEB/ABONNEMENTSERVICE:

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

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

ISSN 0720-2237

Die Titel der Veterinärmedien im Überblick:

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

DRUCK: Druckhaus Pinkvoss GmbH
Landwehrstraße 85, 30519 Hannover

Redaktionsschluss für
die nächste Ausgabe ist
der 14. Januar 2013.

Sie erscheint am
6. März 2013.

PERSONALIEN

Berufung

Professor Dr. Paul Becher, Institut für Virologie, hat den Ruf der
TiHo auf die W3-Professur für Virologie angenommen.

Juniorprofessur

Dr. Marion Piechotta, Klinik für Rinder, wurde zur Juniorprofessorin
für „Endokrinologie“ bestellt.

Gremien

Professor Dr. Dr. h. c. Jörg Hartung, Institut für Tierhygiene, Tier-
schutz und Nutztierethologie, ist vom Niedersächsischen Landwirt-
schaftsminister Gert Lindemann erneut als ehrenamtliches Mitglied
in den Tierschutzbeirat des Landes Niedersachsen berufen worden.
Die neue Sitzungsperiode reicht bis zum 30. September 2015.

Professor Dr. Ralph Brehm, Anatomisches Institut, ist seit August
2012 Mitglied im „International Committee on Veterinary Histologi-
cal Nomenclature“ der World Association of Veterinary Anatomists
(WAVA).

Auszeichnungen

Felix Gesell hat in Gent auf der 25. Tagung des European College
of Veterinary Neurology für sein Poster „Endocannabinoids in CSF
of Dogs with Epilepsy“ den Boehringer Ingelheim Poster Prize für
das beste Poster erhalten. Gesell ist Doktorand bei Professorin Dr.
Andrea Tipold in der Klinik für Kleintiere.

Diplomate-Ausbildung

Apl. Professor Dr. Wolfgang Bäumer, Institut für Pharmakologie,
Toxikologie und Pharmazie, hat die Prüfung zum Diplomate des Euro-
pean College of Veterinary Pharmacology and Toxicology (ECVPT)
bestanden. Während seiner Residence-Zeit wurde er von Professor
Dr. Manfred Kietzmann, ebenfalls Dip ECVPT, betreut.

Herausgeberschaft

Professor Dr. Ralph Brehm, Anatomisches Institut, übernimmt
für das deutschsprachige Standardlehrbuch „Embryologie der Haus-
tiere“ ab der kommenden Auflage die Herausgeberschaft von Profes-
sor Dr. Bertram Schnorr aus Gießen.

Dienstjubiläen

Udo Köhler aus der Verwaltung feierte am 1. November 2012 sein
40-jähriges Dienstjubiläum.

Jürgen Kreimeyer aus der Verwaltung feierte am 2. Oktober 2012
sein 40-jähriges Dienstjubiläum.

Petra Grünig, Institut für Pathologie, feierte am 1. Oktober 2012
ihr 25-jähriges Dienstjubiläum.

Marlene Ulber aus der Verwaltung feierte am 15. Oktober 2012
ihr 25-jähriges Dienstjubiläum.

Sonja Bernhardt, Klinik für Rinder, feierte am 8. November 2012
ihr 25-jähriges Dienstjubiläum.

Klara Jakubietz, ehemals Nähstube, jetzt Freiphase Altersteilzeit,
feierte am 5. November 2012 ihr 25-jähriges Dienstjubiläum.

Feld für Adressaufkleber



Goldene
Promotion 2012
Foto: TiHo



Winterpromotion 1962 Foto: privat

GRÜSSE AUS DOWN UNDER

▼ Für 78 TiHo-Promovendi jährte sich 2012 die Promotion zum fünfzigsten Mal. Um dieses goldene Jubiläum gemeinsam zu feiern, kamen 20 von ihnen am 21. September 2012 mit ihren Partnerinnen und Partnern an die TiHo. Ihre Konsemester waren zum Zeitpunkt der Feier im Urlaub, konnten aus gesundheitlichen Gründen nicht nach Hannover kommen, waren unbekannt verzogen oder im Laufe der 50 Jahre bereits verstorben. Einen weiteren Grund, an der Feier nicht persönlich teilnehmen zu können, hatten Dr. William Meyer und Dr. Joachim Straub – für sie war die Anreise zu weit. Dr. Meyer lebt seit über 40 Jahren in Wisconsin in den USA, wo er in den 1960er Jahren seine eigene Tierklinik aufgebaut hat. Dr. Straub wanderte nach Australien aus und grüßte seine ehemaligen Kommilitoninnen und Kommilitonen per E-Mail: „Im fernen Australien (seit 39 Jahren) freue ich mich, von meiner Alma Mater in Hannover zu hören ... herzliche Grüße aus Down Under“.

TiHo-Präsident Dr. Gerhard Greif erläuterte die Entwicklung der Hochschule über die letzten Jahrzehnte und ging auf die unterschiedlichen Berufswege der Promovendi während dieser Zeit ein. Zu den bekannten Persönlichkeiten des Promotionsjahrgangs, die sich für eine Karriere in Forschung und Lehre entschieden haben, gehört Professor Dr. Marian Horzinek, Professor an der Universität Utrecht in den Niederlanden, außerplanmäßiger Professor an der TiHo, Autor von über 30 Büchern und ausgezeichnet mit vielen Preisen. „In der Tiermedizin kennt jeder Professor Horzinek!“, betonte Dr. Greif. Einen ähnlichen Weg hatten auch die bereits verstorbenen Professoren Joachim Pohlenz und Manfred Stoye eingeschlagen, deren wissenschaftliche Wirkungsfelder an der TiHo die Pathologie beziehungsweise Parasitologie waren. Die Mehrzahl der Promovendi, unter ihnen sieben Frauen, war als praktizierender Tierarzt oder praktizierende Tierärztin sowie im öffentlichen Veterinärwesen tätig. Dr. Dietrich de Frenne arbeitete beispielsweise über 15 Jahre als tierärztlicher Überwachungsbeamter für die EU-Kommission.

Nach der Übergabe der Urkunden und vor einer Führung durch die Klinik für Kleintiere folgte ein spontan eingeschobener weiterer Programmpunkt: Dr. Rainer Grimm, an der TiHo promovierter Tierarzt und goldener Promovend des Jahres 2010, nahm in diesem Jahr als Begleitung seiner Frau, die zum Kreis der Goldenen Promovendi gehörte, an der Feier teil. Er zeigte Fotos aus dem Studium der 1950er Jahre. Diese hatte er – meist heimlich – mit einer Kamera nicht größer als eine Streichholzsachtel aufgenommen. Sie zeigen unter anderem Professor Dr. Fritz Schönberg, Professor Dr. Erich Aehnelt und Professor Dr. Karl Enigk während ihrer Vorlesungen und riefen eine Vielzahl von unterhaltsamen Erinnerungen hervor. Ähnlich gut angekommen sind die Fotos von Dr. Deert Rieve, die die Winterpromotionsfeier von 1962 in der Aula zeigen. ■ Antje Rendigs

Deutschlandstipendien

Die TiHo vergibt zum Wintersemester 2012/13 erneut einjährige Deutschlandstipendien an TiHo-Studierende, die sich durch hervorragende Leistungen im Studium und ein hohes Maß an gesellschaftlichem und sozialem Engagement ausgezeichnet haben. Möglich ist dies Dank der Unterstützung verschiedener Unternehmen, Stiftungen, Verbände und privaten Förderern, die die eine Hälfte des Betrages spenden. Die andere Hälfte ergänzt die Bundesregierung.

Die 15 Stipendiatinnen und Stipendiaten sind:

- Sebastian Bunte
- Carola Dewitz
- Norbert Göres
- Tatjana Harting
- Carina Hastedt
- Julia Heinrich
- Niclas Huber
- Leonie Klein
- Christopher Kueter
- Marion Leiberich
- Annegret Lucke
- Rolf Schmitz
- Svenja Schumacher
- Alexander Schwieder
- Birthe Tegtmeier