



Gesellschaft
der Freunde und Förderer
der Veterinärmedizin

an der
Freien Universität
Berlin e. V.



Veterinärmedizin in der Hauptstadt

Zeitschrift der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin
an der Freien Universität Berlin e. V.



Lange Nacht der Wissenschaften - 2347 Besucher "nächtigen" in Düppel

Veterinärmedizin in der Hauptstadt

Impressum

Heft 2/2006 (Juni 2006)

Herausgeber: Vorstand der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin e.V., Oertzenweg 19 b, 14163 Berlin

Redaktion: Dr. Christian Laiblin (Tel. 838 62426), Uta Grabmüller

Layout: Martin Spickermann (Tel. 838 62518)

Erscheinungsweise: zweimal jährlich

Auflage: 1.000 Stück

Redaktionsschluss dieses Heftes: 15. Mai 2006

Redaktionsschluss des nächsten Heftes: 15. November 2006

Die namentlich gekennzeichneten Beiträge geben grundsätzlich die Auffassungen der Autorin/des Autors wieder. Die Redaktion behält sich sinnwahrende Bearbeitung und Gestaltung der eingereichten Manuskripte vor.

ISSN 1613-4419

Der Inhalt dieses Heftes wurde gedruckt auf Recycling-Papier, das zu 100% aus Altpapier hergestellt wurde. Die „Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin e.V.“ unterstützt auf diese Weise die Bemühungen des Fachbereichs Veterinärmedizin um umweltbewusstes Verhalten.

Titel: Prof. Goetz Hildebrandt, Institut für Lebensmittelhygiene, während der Langen Nacht der Wissenschaften am 13. Mai 2006 in Düppel (Foto: Dr. Christian Laiblin, Verwaltungsleiter des Fachbereichs Veterinärmedizin)

Editorial

Der Beginn des Jahres 2006 war gekennzeichnet durch die Fortführung des Begonnenen und die Gestaltung des Neuen. Über allem standen die Diskussionen über das sog. „Fünferinstitut“, das in Düppel unsere klinisch-diagnostischen Institute aufnehmen soll. Hier spüren wir die Auswirkungen der Föderalismus-Debatte in Deutschland in Form einer Verzögerung der Mittelbereitstellung des Hochschulbau-Förderungsprogramms.

Erhebliche Anstrengungen mussten für die Umzugspläne des Instituts für Tierernährung auf die Domäne Dahlem und den Bau eines Hundestalles auf der Domäne, eine Berufungszusage an Herrn Prof. Zentek, aufgewendet werden. Hier gilt es, Skeptiker außerhalb der Universität zu überzeugen. Wir sind jedoch optimistisch, unsere Zielsetzungen trotz aller Hindernisse in die Tat umsetzen zu können.

Ein großes Bauvorhaben wird von der „Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin“ mit eigenen Mitteln unterstützt – die Sanierung des Langhans-Baus, vielen bekannt als „Trichinentempel“. Unsere Gesellschaft finanziert die Sanierung des Portals des Gebäudes. Voraussetzung für die Bereitstellung unserer Mittel war die Unterzeichnung eines Nutzungsvertrages durch die Humboldt-Universität und die Freie Universität. Dies ist geschehen und sichert beiden Universitäten eine Nutzung zu. Der Fachbereich Veterinärmedizin wird hinsichtlich der Nutzung als „Primus inter pares“ beschrieben. Ein lange angestrebtes Ziel ist erreicht.

Ein weiteres Vorhaben konnte dank der Unterstützung des Präsidiums der Freien Universität Berlin ein großes Stück vorangebracht werden. Das Weiterbildungszentrum auf dem Gelände in Düppel hat die Bauplanungsphase verlassen; mit dem Bau wird noch in diesem Jahr begonnen. Voraussetzung für diesen Schritt war die Etablierung eines Weiterbildungsstudienganges. Wir konnten Ende Mai die Studienordnung einschließlich der Zulassungs-, Prüfungs- und Gebührenordnung für den Masterstudiengang „Small Animal Science“ fertig stellen und dem Akademischen Senat der Freien Universität vorlegen (siehe Beitrag im Heft). Im Rahmen dieses dreijährigen berufs begleitenden Studiengangs wird Tierärztinnen und Tierärzten mit abgeschlossenem Studium die Möglichkeit einer Qualifizierung sowie der Weiterbildung aus eigener Praxis geboten werden. In enger Kooperation mit den Tierärztekammern von Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern wird diesen Kolleg/-innen ein Weg zur Erlangung des Fachtierarztes/der Fachtierärztin geboten. Weitere Studiengänge für andere Fachrichtungen sind in Vorbereitung. Wir werden im nächsten Heft darüber berichten.

Mit großer Freude konnten wir feststellen, dass wir für alle unsere Vorhaben die große Zustimmung vieler „Freunde und Förderer der Veterinärmedizin“ erfahren. Hierzu gehörte das dem Vorstand und Verwaltungsrat auf der diesjährigen Hauptversammlung im Januar entgegengebrachte Vertrauen. Die Veranstaltung fand wieder mit einem unterhaltsamen Begleitprogramm und anschließendem geselligen Beisammensein auf der Grünen Woche in den Messehallen statt.

Besonders erfreut sind wir ferner, dass die schon traditionelle Promotionsfeier mit der Goldenen Promotion bei Jung- und Altpromovierten bestehende Bindungen an den Fachbereich festigt und neue knüpft. Mit großer Freude sehen wir der kommenden Feier am 21. Juli 2006 entgegen.

Ihnen, liebe Freunde und Förderer unseres Fachbereichs, und Ihnen, liebe Mitarbeiter, Mitarbeiterinnen, Kollegen und Kolleginnen, danken wir für jede Unterstützung. Sie sind es, die uns ermutigen, neue Ziele anzupacken.

Bernd Goldmann

(Vorsitzender der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin e.V.)

Prof. Dr. Leo Brunberg

(Dekan des Fachbereichs Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin)

Nicht nur für „Otto“ - Normalverbraucher



Vétoquinol GmbH, Parkstraße 10, 88212 Ravensburg
0751/35 95-30, Fax -399, info@vetoquinol.de, www.vetoquinol.de

 Vétoquinol
Signe de Passion

Nachrichten aus dem Fachbereich	7
• Notizen aus dem Fachbereich	7
• Weihnachtsfeier studierender Eltern 2005	8
• Modernes PC-Management am Fachbereich	9
• WLAN am Fachbereich	10
• Die neue Webseite des Fachbereichs	11
• Ein Dickhäuter in der Pathologie - und dann noch so eine Berühmtheit!	14
• Umwelt- und Klimaschutz mit Gewinn: Das Beispiel Hochschulstandort Düppel	15
Personalia	18
• Würdigungen, Ernennungen, Preise	18
• <i>In memoriam</i> Prof. Scheunemann	18
• Nachruf für Prof. Lukas F. Müller	20
Lehre und Weiterbildung aktuell	21
• Sommersemester 2006	21
• e-Learning-Aktivitäten am Fachbereich gewinnen zunehmend an Fahrt	24
• e-Learning in der Biometrie-Ausbildung	25
• FU-Kanzler begrüsst Master-Studenten	28
• Neuer Masterstudiengang „Small Animal Science“	29
Forschung aktuell	31
• BHV-1 eradication – One step closer	31
• Einfacher Schutz von Pferden und Rindern gegen Insekten	33
Vorträge und Veranstaltungen	35
• Vortragstermine	35
• Intensiver Einsatz auf der Internationalen Grünen Woche 2006	35
• Lange Nacht der Wissenschaften 2006	36
• Auch Politiker haben Anspruch auf Wissen	38
• Ein Tag der Freude	38
Geschichte der Veterinärmedizin	40
• Ein deutscher Tierarzt als „Barrikadenkämpfer“	40
Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin e.V.	42
• Beschlussprotokoll der Hauptversammlung 2006	42
• Auszüge aus der Satzung	43
• Antrag auf Mitgliedschaft	44



Ihr Partner für Tiergesundheit...

Als Tochter des Akzo Nobel-Konzerns gehört **Intervet** in Deutschland zu den führenden Unternehmen auf dem Gebiet Tierarzneimittel und -ernährung.

500 Mitarbeiter in 3 Unternehmensbereichen setzen sich für Sie ein:

- **Intervet Innovation** GmbH forscht auf dem Gebiet der Tiergesundheit und entwickelt innovative Tierarzneimittel bis zur Praxisreife
- **Intervet International** GmbH produziert nach höchstem technologischen Standard
- **Intervet Deutschland** GmbH sorgt in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit Tierärzten und Tierhaltern für die Gesundheit und Vitalität Ihrer Tiere

***Sie möchten mehr über Tiergesundheit wissen?
Wir beraten Sie gerne! Sie erreichen uns unter:***

Intervet Deutschland GmbH, Postfach 1130, 85701 Unterschleißheim
Telefon 0 89-3 10 06-0, Telefax 0 89-3 10 06-4 66
Oder im Internet unter: www.intervet.de

Nachrichten aus dem Fachbereich

Notizen aus dem Fachbereich

Im Jahre 2007 wird sich der Fachbereich Veterinärmedizin einer Evaluierung durch eine Kommission der „European Association of Establishments for Veterinary Education“ (EAEVE) unterziehen. Das Dekanat und die Fachbereichsverwaltung haben die Vorbereitungen für das Begutachtungsverfahren aufgenommen und die Wissenschaftlichen Einrichtungen in Erhebungen und Bestandsaufnahmen einbezogen.

Der Fachbereichsrat erstellte im Rahmen des Berufungsverfahrens für eine W 3-Professur für Virologie eine Dreierliste und wird dem Präsidium einen entsprechenden Berufungsvorschlag unterbreiten.

Das Dekanat wird gemäß Fachbereichsratsbeschluss beim Präsidium die Ausschreibung einer neuen Juniorprofessur vorschlagen, deren Aufgabenschwerpunkt in der Augenheilkunde liegen soll.

Die Freie Universität hat den Fachbereich Veterinärmedizin wie auch einige zentrale Verwaltungsbereiche für die Umstellung auf Prozesskosten- und -Leistungsrechnung vorgesehen. Dem Dekanat und der Fachbereichsverwaltung – und nachfolgend auch den Wissenschaftlichen Einrichtungen – stehen in diesem Zusammenhang weitreichende Veränderungsschritte (insbesondere hinsichtlich Budgetplanung, Haushaltswirtschaft und Controlling) be-

vor. Unter den Fachbereichen der Freien Universität ist die Veterinärmedizin die erste Einrichtung, die sich dem neuen Verfahren stellt.

Die bundesweiten Vorbereitungen für eine revidierte TAppO sind so weit abgeschlossen, dass sie voraussichtlich zum WS 2006/07 in Kraft treten kann.

Im Sommersemester 2006 fand am Fachbereich erstmalig mit Hilfe eines elektronischen Voting-Systems eine qualitative Evaluierung der Lehre durch die Studierenden statt. Der Prodekan für die Lehre, Prof. H. Martens, hat mit der Studienkommission einen entsprechenden fachbereichsspezifischen Fragenkatalog erstellt.

Der große Zuspruch durch die Gäste in Düppel bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ am 13. Mai 2006 hat dem Fachbereich den dritten Platz aller FU-Einrichtungen beim Besucherinteresse eingebracht (siehe auch Bericht im Heft). Der Dekan dankte den engagierten Kolleginnen und Kollegen für ihre tatkräftige und erfolgreiche Beteiligung.

Programm zur Unterstützung von Schwangeren und Müttern beim Studium der Veterinärmedizin:

Weihnachtsfeier studierender Eltern 2005

TÄ Janine Bräuer

„Der Frauenanteil bei den Studienanfängern der Veterinärmedizin beträgt heute über 80%. Beim Studium der Tiermedizin sehen sich Schwangere und Mütter mit besonderen Problemen konfrontiert, denn bereits in der vorklinischen Ausbildung ist ihnen aus Gründen der Infektionsgefahr und wegen der Belastung mit Formalin und anderen Chemikalien das Betreten bestimmter Unterrichtsräume untersagt“ (Zitat aus: Programm zur Unterstützung von Schwangeren und Müttern beim Studium der Veterinärmedizin).



In manchen Semestern sind bis zu 10 % der Studierenden auch Eltern, die vor besondere Probleme bei der Studienorganisation und Prüfungsabwicklung gestellt sind. Um den Bedarf an Beratung, Information und Hilfe zum Studium abzudecken, wurde von Prof. Johanna Plendl und Dr. Hana Hünigen, Institut für Veterinär-Anatomie, mit finanzieller Unterstützung des Fachbereichs ein „Programm zur Unterstützung von Schwangeren und Müttern beim Studium der Veterinärmedizin“ initiiert. Im Zuge dieses Projekts berate ich die betroffenen Studentinnen per E-Mail, Telefon oder im persönlichen Gespräch umfassend. Da dieser Service

offensichtlich einzigartig ist, bekomme ich auch Anrufe von anderen tiermedizinischen Ausbildungsstätten, sogar aus dem Ausland. Demnächst soll eine Broschüre erscheinen, die spezifische Fragen und Probleme zu diesem Thema behandelt.

Um den Kontakt zwischen studierenden Eltern des Fachbereichs zu fördern, wurde im Jahr 2005 eine Weihnachtsfeier veranstaltet. Natürlich waren zahlreiche Kinder dabei. Ein besonderer Höhepunkt war das von Frau Dr. Hünigen und der MTA Frau Korus liebevoll inszenierte Theater für Kinder mit abschließendem Besuch des Weihnachtsmannes, der allen Kindern ein kleines Geschenk überreichte.



In einem Raum mit so vielen studierenden Eltern ist das Gesprächsthema schnell festgelegt. Es werden Probleme im Studienablauf und Fragen zur Prüfungsorganisation besprochen

und Erfahrungen ausgetauscht. Eines der Hauptprobleme bleibt die „Freischussregelung“ der TAppO, in Verbindung mit der Regelung zum Urlaubssemester. Es ist speziell Schwangeren aus Gründen der Infektions- und Verletzungsgefahr nicht gestattet, alle Kurse eines Semesters zu besuchen. Sie müssen dann, um alle für die entsprechenden Prüfungen notwendigen Scheine zu erhalten, Semester wiederholen. Es ist weiterhin nicht möglich, im „Urlaubssemester“ wegen Mutterschutz/Kindererziehung“ einzelne Scheine zu erwerben oder ein Teilzeitstudium zu absolvieren. Das bedeutet regelmäßig, dass Eltern, die unter größerer Belastung studieren, gezwunge-

nermaßen eine Prüfungschance weniger haben oder ein ganzes Jahr mit dem Studium pausieren müssen, um sich den Freischuss zu erhalten. Es bleibt zu hoffen, dass mit der Abschaffung der Freischussregelung in der geplanten Neufassung der TAppO das Studium von Eltern flexibler gestaltet werden kann.

Im Namen aller Eltern möchte ich noch einmal den Leiterinnen des Projekts danken. Ein besonderer Dank gebührt der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin für die finanzielle Unterstützung zur Ausrichtung unseres Treffens.

Modernes PC-Management am Fachbereich

Dr. Manfred Sommerer, IT-Verantwortlicher des Fachbereichs

Im täglichen Büroalltag weicht die Laufzeit eines Arbeitsplatz-PC oftmals deutlich von der tatsächlichen Nutzungszeit ab. Dies gilt auch für die angeschlossene Peripherie und betrifft nicht personengebundene PC, also die auf Laborarbeitsplätzen stehenden, in überdurchschnittlichem Ausmaß. Da die Zahl an Arbeitsplatz-Rechnern an allen Fachbereichen der Freien Universität Berlin kontinuierlich zunimmt, steigt auch die durch Leerlaufzeiten verschwendete Energiemenge permanent an. Verstärkt wird dieser Effekt durch eine technische Funktionalität, die elektronische Geräte in einem Modus hält, der einen schnelleren Start ermöglicht. Viele von Ihnen kennen das als „Stand-by“ z.B. vom Fernseher oder Videorecorder.

Primäres Ziel eines modernen PC-Managements muss daher die Anpassung der Laufzeit an die Nutzungszeit und die vollständige Trennung von IT-Hardware vom Stromnetz bei Nichtnutzung sein.

Der Fachbereich legte der Hochschulleitung ein entsprechendes Konzept vor, und der Kanzler

der Freien Universität Berlin, Herr Lange, konnte von der Idee überzeugt werden. Mit der Zusage entsprechender finanzieller Mittel wurde am Fachbereich ein Pilotprojekt ins Leben gerufen, dessen Entwicklung im Mai 2006 abgeschlossen werden konnte.

Zum Prinzip:

Eine spezielle Karte (Computerclient) wird galvanisch getrennt in einen PC eingesetzt, der verschiedenste Interna des Rechners wie Stromversorgung, USB, Festplatte etc. über diese Karte "schleift".

Über dieses "Durchschleifen" der verschiedenen PC-Komponenten erhält man quasi „von außen“ physikalisch Zugriff auf die verschiedenen PC-Funktionen. Zentrale, intelligente Komponenten erlauben dann die zielgerichtete Steuerung des Arbeitsplatz-PC.

Neben der anfänglich vorgestellten Zielstellung ließen sich weiterreichende Effekte erzielen:

- PC können zu festgelegten Zeiten gestartet oder heruntergefahren werden, ohne dass jemand vor Ort sein muss,
- PC werden nach Stromausfällen zeitversetzt gestartet, wodurch Stromspitzen vermieden und ein Ausfall der Stromsicherung vermieden wird,
- durch Vorgabe der Nutzungszeiten wird die missbräuchliche Nutzung des PC außerhalb genehmigter Zeiten unterbunden,
- das Öffnen des Gehäuses ebenso wie das Abziehen des PC vom Netzwerk werden vom System wahrgenommen, und
- in Kombination mit einem E-Mail-Server werden Warnmeldungen dieser Art still und effektiv an den Administrator bzw. die Leitwarte übermittelt,
- gekoppelt mit einem SMS-Server erhält der Administrator die Informationen auch auf seinem Handy,
- die integrierte Tot-Mann-Funktionalität verhindert, dass ein PC ohne administratives

Zutun wieder in den Netzverband aufgenommen wird; eine zentral gesteuerte Reaktivierung ist notwendig, wodurch unkoordiniertes Umstellen von PC vermieden wird.

Da für die verwendete Hardware keine windowsbasierte Managementsoftware existierte, wurde diese von einem Berliner IT-Dienstleister nach unseren Vorgaben entwickelt.

Bis dato sind ca. 150 der ca. 600 Fachbereichs-Rechner mit dieser Technologie ausgestattet. Seit kurzem sind vorgefertigte Systeme eines Markenherstellers verfügbar.

Bis Ende des Jahres sollen alle PC der Domäne vetmed.fu-berlin.de damit versorgt werden.

Nähere Informationen finden Sie unter: <http://www.vetmed.fu-berlin.de/einrichtungen/zentrale/it/projekte/pcmanagement/index.html>

WLAN am Fachbereich

Dr. Manfred Sommerer, IT-Verantwortlicher des Fachbereichs



Die Freie Universität Berlin hat sich mit ihrem Projekt *wirelessCAMPUS* das Ziel gesteckt, den gesamten Campus mit *Wireless Local Area Network* (WLAN) auszustatten. Es ermöglicht Mitarbeitern und Studierenden unseres Fachbereichs, aber auch externen Gästen – sofern

diese an Universitäten tätig sind, die über einen Zugang ins Deutsche Forschungsnetzwerk (DFN) verfügen – mittels geeignetem Laptop einen drahtlosen Zugang ins Internet.

Unter der Leitung des Hochschulrechenzentrums (ZEDAT) entsteht die größte flächendeckende Installation eines WLAN an einer deutschen Universität, deren Nutznießer seit Mai 2006 auch der Fachbereich Veterinärmedizin an seinen Standorten in Döberitz und Dahlem ist.

Neben den innovativen Ansätzen des e-Learning bieten die modernen Informationstechnologien viele Möglichkeiten zur Verbesserung der Serviceleistungen sowohl für die

Studierenden als auch zur Steigerung der Effizienz im Wissenschaftsbetrieb.

Seit Mai 2006 können die Studierenden, das wissenschaftliche Personal, die Verwaltungsmitarbeiter/-innen und auch alle Besucher mit ihren Notebook-Computern kabellos von jedem Platz auf dem Universitätsgelände aus „online“ gehen und damit flexibel die Vorteile des Internet nutzen.

Sämtliche Hörsäle, Seminarräume, Labors und Büros, die Bibliothek und sogar das Buffet, die Mensa und der Universitätspark sind als drahtloser Lehr- und Lernraum erschlossen. Allein

der Zugriff auf „dienstliche“ Daten ist derzeit aus Sicherheitsgründen nur über stationäre d.h. per Kabel angeschlossene Computer möglich.

Die Zahl der Studierenden, die *wirelessCAMPUS* nutzen, steigt stetig, so dass Personen, die mit ihrem Laptop auf den Freiflächen des Campus Düppel arbeiten, bald zum Universitätsalltag gehören dürften.

Die neue Webseite des Fachbereichs

Martin Spickermann, stud. Hilfskraft in der IT-Abteilung (zuständig für die Betreuung der Webseite)

Wie bereits in der letzten Ausgabe der VidH kurz notiert, präsentiert sich der Fachbereich Veterinärmedizin als erster Fachbereich der Freien Universität seit dem 01.12.2005 im Internet in einem neuen Design. Das vom Präsidium und dem Center für Digitale Systeme (CeDiS) entwickelte neue Corporate Design zeichnet sich durch eine klarere und seriösere Aufmachung aus und gibt dazu umfangreiche Empfehlungen zur Benutzung des Logos, der Farben und Schrifttypen. Die Empfehlungen betreffen alle Bereiche der Kommunikation nach außen: Briefköpfe, Plakate, Vortragsfolien und insbesondere das Aussehen der Webseiten. Die Universitätsleitung erhofft sich dadurch einem einheitlichen Auftritt aller Fachbereiche nach außen. Um die Fachbereiche bei der Umstellung innerhalb der vorgegebenen Übergangsfrist zu unterstützen, sind diverse Vorlagen erstellt worden. Dabei wird die Umsetzung der Vorgaben hinsichtlich des Internetauftritts zusätzlich mit Hilfe eines Content-Management-Systems (CMS) deutlich vereinfacht.

Der Fachbereich Veterinärmedizin hat die Chance genutzt erster Fachbereich zu sein, der

diesen Weg geht. Dadurch hat die IT-Abteilung des Fachbereichs eine Vorreiterrolle eingenommen. Da jedoch noch nicht jedes Detail fertig gestellt und zu Ende programmiert war, kam es bei der Weiterentwicklung am Fachbereich zu einem erhöhten Arbeitsaufwand. Aber auf der anderen Seite bot sich so die Möglichkeit, eigene Wünsche und Vorstellungen des Fachbereichs in die Entwicklung einfließen zu lassen bzw. vorzuschlagen. Dadurch hat die Veterinärmedizin maßgeblich die Navigationsstruktur und das Design in Einzelfragen für alle anderen Fachbereiche vorgegeben.

Die Technik

Die Pflege einer dezentral verwalteten Webseite wird durch das eingesetzte CMS deutlich vereinfacht. Dies ist an vielen Stellen zu beobachten.

- Das CMS unterstützt konsequent eine Trennung des Aussehens einer Seite und deren Inhalt. D.h. ein Webredakteur/eine Webredaktuerin – von denen es an den verschiedenen Instituten und Kliniken immerhin über 50 gibt – muss sich nur um die Inhalte der Webseite kümmern; das Design,

also die verwendeten Schriftarten, die Farben und z.B. die Navigationsstruktur, wird zentral vorgegeben und ist somit immer einheitlich.

- Das CMS überwacht alle im System gesetzten Links auf andere Seiten. Wird eine Seite umbenannt oder verschoben, passt sich das Linkziel automatisch an. So genannte „tote Links“ können auf diese Weise innerhalb der Webseite des Fachbereichs gar nicht mehr entstehen.
- Viele Aufgaben, die bei der Erstellung von Webseiten wiederkehrende Fleißarbeiten darstellen, werden automatisch erledigt. So müssen z.B. für Webseiten mit Kontaktdaten von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen nur noch Felder in einem Formular ausge-

füllt werden. Die eigentliche Webseite, aber auch Listen, in denen der Mitarbeiter aufgeführt wird, generieren sich selbständig, Listen werden sortiert, aktualisiert und entsprechend verlinkt. Dabei ist ein einheitliches Erscheinungsbild gewährleistet.

- Ein anderes Beispiel ist die Möglichkeit, Inhalte nur zeitgesteuert verfügbar zu machen. So können Termine schon beim Anlegen mit einem Ablaufdatum versehen werden, nach welchem sie im Sinne gültiger Informationen automatisch entfernt werden. Auch der Einsatz in der Lehre ist denkbar, um z.B. Skripte oder Folien nur zu bestimmten Zeiten zum Download bereitzustellen.



Abb: Gegenüberstellung der alten und neuen Webseite

Diese Vereinfachung hat nicht nur Vorteile in der täglichen Arbeit der Redakteure, auch die Administration aus Sicht der IT-Abteilung hat sich deutlich verbessert. Da sowohl das Con-

tent-Management-System – also die Software zur Verwaltung der Webseiten – als auch die Webseiten selbst auf Servern bei der CeDiS liegen, spart der Fachbereich Kosten in Hinblick

auf Lizenzen für Software und den Betrieb der Server. Weiterhin ist der Support deutlich einfacher, da jeder Redakteur dasselbe System benutzt und somit Schulungen und eventuelle Fehlerbehebungen in einem einheitlichen Umfeld stattfinden können.

Die Webseiten aus Sicht der Besucher

Um nicht nur den Redakteuren Vorteile zu bieten, sondern auch dem Besucher der Webseite einen verbesserten Nutzen zur Verfügung zu stellen, achtet die IT-Abteilung auf eine immer wiederkehrende Navigationsstruktur in den einzelnen Einrichtungen (so finden sich beispielsweise in jeder Einrichtung Ordner mit Mitarbeiterlisten und den Publikationen). Der dadurch entstehende Wiedererkennungswert ermöglicht eine bessere Übersicht und ein schnelleres Finden von Informationen. Durch eine Suchfunktion, die über ein Feld oben auf den Webseiten zugänglich ist und die alle Webseiten im System indiziert, wird das Auffinden ebenfalls verbessert.

Alle Mitarbeiter/-innen, die im System über eine Webseite mit Kontaktdaten verfügen, können über eine spezielle Suchfunktion (zu finden unter „*Mitarbeitersuche*“ oben auf jeder Webseite) aufgespürt werden. Diese wurde von unserer studentischen Hilfskraft Henning Staib, einem Studenten der Informatik, so programmiert, dass sofort beim Tippen eines Namens Ergebnisse angezeigt werden. Zudem arbeitet die Suche so unscharf, dass sie auch bei falsch geschriebene Namen zu vernünftigen Ergebnissen führt: Gibt ein Besucher fälschlicherweise „Brunenberg“ ein, findet er dennoch unseren Dekan Prof. Brunnberg. Probieren Sie es aus.

Über die Vorteile für die Lehre durch den Einsatz eines Systems, das histologische Bilder mit der Möglichkeit, hineinzuzoomen zu können, ins Netz stellt, haben wir bereits in der letzten Ausgabe der VidH berichtet. In Zukunft werden

zumindest fachbereichsintern weitere Serviceangebote bereitgestellt werden: Systeme, die Medien wie z.B. Filme für die Lehre verfügbar machen, oder die Möglichkeit, *online* eine Nutzeranmeldung zu beantragen.

Stand der Umsetzung

Die Umstellung der zentralen Webseiten des Fachbereichs war bereits im Dezember 2005 abgeschlossen, als die Webseite im neuen Design online ging. Herr Martin Spickermann, der die dafür nötigen vorbereitenden Arbeiten ausgeführt hat, schulte nachfolgend die Webredakteure in den Instituten und Kliniken, half ihnen bei der Umstellung und entwickelte die automatischen Funktionen des Systems weiter. Das nächste große Projekt ist aus unserer Sicht die Möglichkeit, auch englische Versionen relevanter Webseiten einfach publizieren und verwalten zu können.

Die Umstellung der Webseiten der Institute und Kliniken ist teils abgeschlossen, teils so weit fortgeschritten, dass die alten Webseiten, die parallel immer noch verfügbar waren, seit Anfang Mai komplett vom Netz genommen werden konnten.

Somit hat der Fachbereich Veterinärmedizin sein Ziel erreicht, nicht nur der erste Fachbereich zu sein, der auf das neue Design umstellt - vielmehr kann man sagen, dass ihm als erstem Fachbereich auch der vollständige Umstieg mit allen dezentralen Einrichtungen gelungen ist.

Dass die Umstellung auf das neue Design und die geänderte Navigationsstruktur auch von den Besuchern der Webseite angenommen worden, lässt sich an einem Anstieg der Zugriffe auf den Webserver verfolgen. Allein im Mai wurde die Webseite von über 60.000 verschiedenen Besuchern angesteuert; der Web-Server lieferte mehr als 600.000 Seiten oder PDF-Dateien aus. Seit Umstieg auf das neue System vor

sechs Monaten sind dazu mehr als 120GByte an Daten übermittelt worden.

Haben Sie Fragen zur neuen Webseite, steht Ihnen Martin Spickermann unter 030/838-62518

zur Seite. Wir freuen uns auf Ihren Besuch der Webseite unter <http://www.vetmed.fu-berlin.de> und Ihr Feedback: webteam@vetmed.fu-berlin.de.

Ein Dickhäuter in der Pathologie - und dann noch so eine Berühmtheit!

Dr. Olivia Kershaw und Prof. Achim Gruber, Institut für Veterinär-Pathologie

Rückblick: Sie war schon immer etwas Besonderes. 1952 wurde Bulette als Tochter einer „deutsch-deutschen“ Liaison zwischen dem Berliner Bullen Knautschke und der Leipziger Kuh Grete im Leipziger Zoo geboren. Für das Ost-West-Verhältnis zu Zeiten des kalten Krieges waren der mehrmalige Besuch von Knautschke zum *tête à tête* in Leipzig sowie Bulettes Umzug ein Jahr später in den Berliner Zoo keine Selbstverständlichkeit.

Sie selbst wurde über 20-mal Mutter, und ihre Nachkommen leben nicht nur in Zoologischen Gärten der ganzen Welt, sondern teilweise auch wieder in der freien Wildbahn. Altersbedingt ging es der mittlerweile über 50 Jahre alten Bulette im letzten Jahr zunehmend schlechter, sie musste von ihren Artgenossen getrennt werden und ging nur noch nachts allein im großen Flusspferdbecken baden. Machte sie noch im Frühling 2005 ihrem Sohn schöne Augen, so dass sie die Antibabypille verschrieben bekam, war sie jetzt lieber für sich. An Silvester schließlich musste sie von Zootierarzt Dr. Andreas Ochs euthanasiert werden.

02.01.2006: Telefon, der Zootierarzt.....!

Dass man angerufen wird, weil ein Tier zur Sektion angemeldet wird, kommt ja häufiger vor: der Kliniker hat eine bestimmte Fragestellung, der Besitzer vermutet eine Vergiftung, und manchmal sind auch forensische Absichten da. Als Bulette angekündigt wurde, waren die Probleme etwas größer. Ein Flusspferd von 800 kg

seziert man nun mal nicht alle Tage, und wer weiß schon so genau, wie das mit der Verdauung bei vier Mägen alles so funktioniert.

Abgesehen davon, dass jeder schon von der Neugier in die Sektionshalle getrieben wurde, um mal einen Blick auf ein Flusspferd aus nächster Nähe werfen zu können, war auch jede freie Hand nötig, um zu helfen. Neben sämtlichen Assistenten und dem einzig verbliebenen „nicht Urlaub habenden“ Präparator fassten auch die Studenten der Obduktionsübungen kräftig mit an. Strategische Hilfe kam von unseren Professoren Gruber und Sterner-Kock. Hilfreiches Wissen zu Besonderheiten von Flusspferden brachte außerdem eine Doktorandin ein, die das Verdauungssystem der Dickhäuter zum Thema ihrer Arbeit gemacht hat.

Der Spitzname „Dickhäuter“ saß allen Beteiligten relativ schnell in den Knochen, und so waren scharfe Messer und Ausdauer nötig. Es wurde ein sehr langer und spannender Tag in der Sektionshalle. Am Ende standen, wie bereits vermutet, überwiegend altersbedingte Veränderungen im Mittelpunkt. Als Besonderheiten fanden sich zusätzlich eine oronasale Fistel und ein Schilddrüsenadenom. Bei der histologischen Untersuchung verlor Bulette dann etwas von ihrer Größe und ihren Besonderheiten, unter dem Mikroskop sind wir uns am Ende eben dann doch alle wieder ziemlich ähnlich ... nur, dass nicht Jeder mit einem eigenen Wikipedia-Eintrag bedacht wird: [http://de.wikipedia.org/wiki/Bulette_\(Flusspferd\)](http://de.wikipedia.org/wiki/Bulette_(Flusspferd))

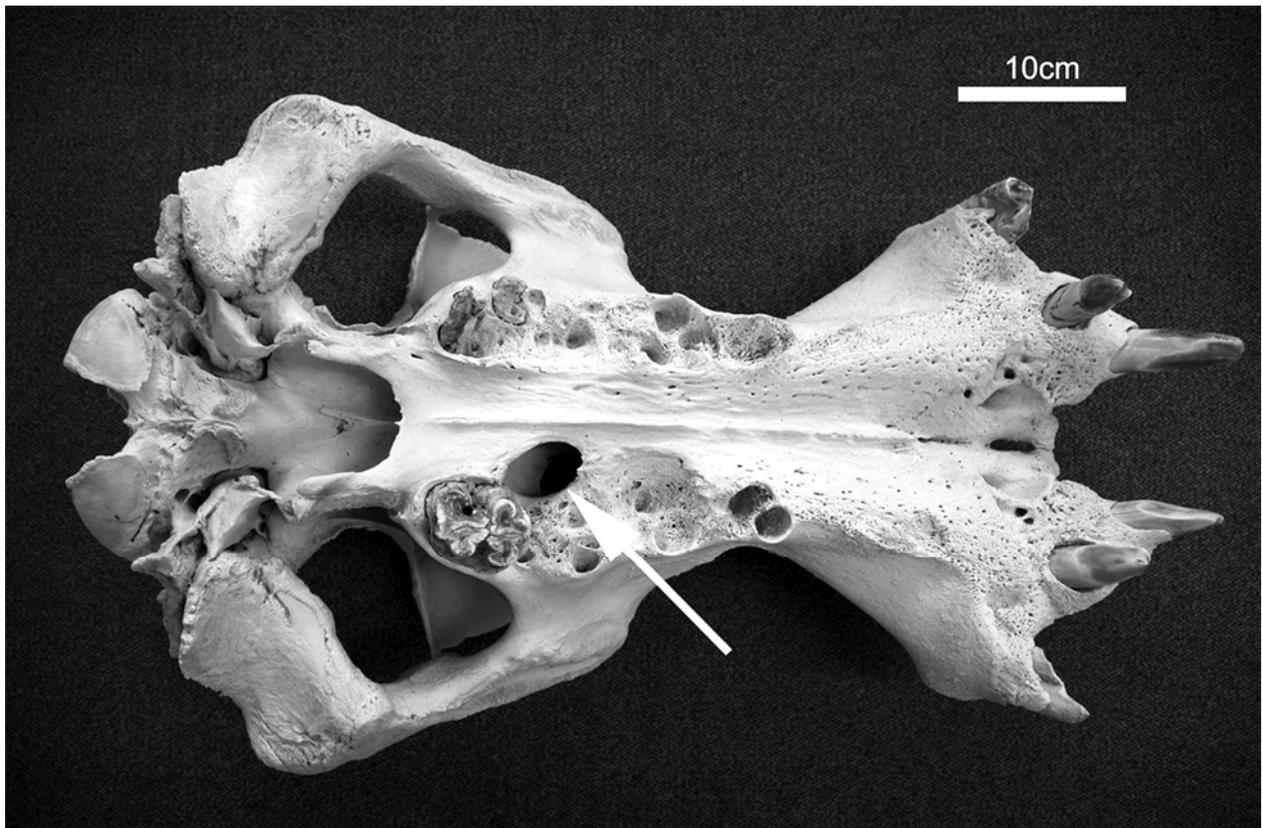


Abb.: Bulette zeigte schon seit vielen Jahren Austritt von Futter aus der Nase nach der Fütterung. Als Ursache dafür wurde bei der Obduktion ein Loch zwischen Maul und Nasenhöhle (oronasale Fistel) festgestellt, welches offenbar als Folge einer chronischen Zahnfachentzündung entstanden war.

Umwelt- und Klimaschutz mit Gewinn: Das Beispiel Hochschulstandort Düppel

Andreas Wanke, Koordinator für Energie- und Umweltmanagement
(Technische Abteilung der Freien Universität Berlin)

Die Freie Universität Berlin gehört seit dem letzten Jahr zu der überschaubaren Anzahl deutscher Hochschulen, deren Umweltmanagement nach der weltweit gültigen Norm ISO 14001 und dem europäischen Umweltaudit-System EMAS zertifiziert ist. Die beiden Normensysteme zielen auf kontinuierliche Verbesserungen in den umweltbezogenen Handlungsfeldern Energie, Wasser, Abfall und Gefahrstoffe.

Bei der Einführung des Umweltmanagements an der Freien Universität hat der Standort Düppel, der im Februar dieses Jahres zum zweiten Mal durch externe Gutachter überprüft wurde, eine Pionierrolle übernommen. Bereits 2003 etablierte sich hier das erste Umweltteam aus

Mitgliedern der Technischen Abteilung, des Fachbereichs Veterinärmedizin und der Dienststelle für Arbeitssicherheit. Dieses hat in den letzten drei Jahren die Institutsgebäude des Standorts im Hinblick auf Optimierungsmöglichkeiten durchleuchtet und entsprechende Maßnahmenprogramme entwickelt.

Im Mittelpunkt der bisherigen Aktivitäten stand die grundlegende Modernisierung der Energieversorgung des Standorts: Die in die Jahre gekommene Heizzentrale des Standorts wurde erneuert und die installierte Kesselleistung von 5,1 auf 4,1 Megawatt reduziert. Auch die Heizungsanlagen in den Institutsgebäuden wurden anlagen- und regelungstechnisch komplett modernisiert. Auch wenn die mit einer Anlagener-

neuerung unweigerlich einhergehenden Feinjustierungen die Geduld der Gebäudenutzerinnen und -nutzer in dem einen oder anderen Fall strapazierten - die Bilanz dieser Maßnahmen kann sich sehen lassen: Im vergangenen Jahr verbrauchten die insgesamt 24 Institutsgebäude 3,62 Mio. kWh bzw. 35 Prozent weniger Wärme als noch 2002. Der spezifische Wärmeinsatz je qm ging von 374 kWh/qm auf 244,7 kWh/qm zurück. Die in den größeren Institutsgebäuden erzielten Rückgänge beim Wärmeverbrauch gehen aus der unten stehenden Abbildung hervor. Der Stromeinsatz wurde im gleichen Zeitraum um 14 Prozent bzw. 490.000 Kilowattstunden reduziert (vgl. unten stehende Tabelle), und auch der Wassereinsatz konnte um immerhin 27 Prozent bzw. fast 7.000 Kubikmeter gesenkt werden. Gegenüber der Ausgangslage 2002 ergibt dies eine jährliche Kostensenkung von insgesamt 235.000 Euro, die das Budget des Fachbereichs nachhaltig entlasten werden. Der Fachbereich hat damit gleichzeitig einen relevanten Beitrag zur Senkung der klimaschädlichen Kohlendioxid-Emissionen geleistet.

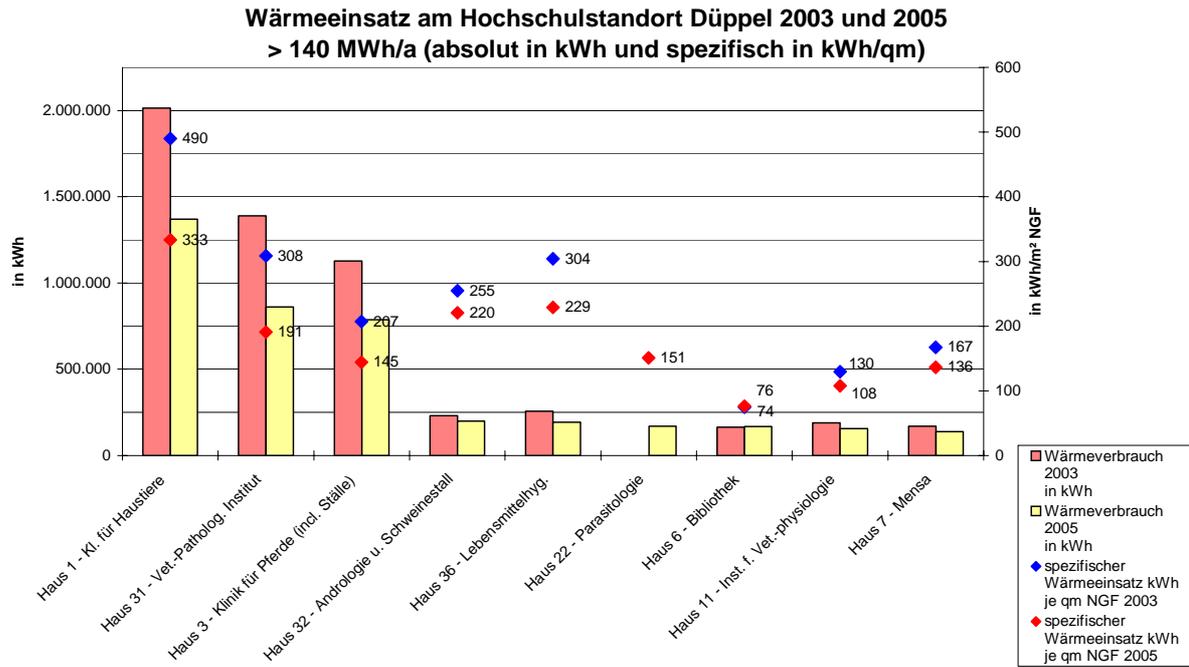
Ökologie und Ökonomie gingen dabei Hand in Hand. Für die anlagentechnische Modernisierung der Energieversorgung setzte die FU insgesamt 1,14 Mio. Euro ein, die sich innerhalb von 5,4 Jahren bereits wieder amortisiert haben werden. Doch nicht alle Aktivitäten des Umweltteams lassen sich in Geld messen. Beispielsweise leisteten die mit dem Umweltmanagement einhergehenden internen und externen Audits einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Rechtssicherheit beim Umgang mit Gefahrstoffen.

Auf diesen Erfolgen werden sich jedoch weder die Technische Abteilung noch die Institute des Standorts ausruhen können. Zum einen entstehen an einem großen und nach wie vor energieintensiven Standort wie Düppel immer wieder neue Ansatzpunkte für den rationellen Einsatz von Strom, Wärme, Kälte und Wasser oder für die Optimierung von Abfallvermeidung und Abfallbeseitigung. Zum anderen haben die seit Anfang 2005 drastisch gestiegenen Energietarife den Handlungsdruck für eine möglichst rationelle Nutzung natürlicher Ressourcen noch einmal deutlich erhöht.

Entwicklung des Wärme- und Stromeinsatzes am Hochschulstandort Düppel (2002-2005)

Jahr	Wärmeverbrauch in m ³ Erdgas (Nahwärmeversorgung)				Stromverbrauch		
	in m ³	in kWh	in kWh/m ²	Veränderung in %	in kWh	in kWh/m ²	Veränderung in %
2002	937.597	10.487.022	373,7		3.500.209	124,7	
2003	917.381	10.260.906	365,6	-2,2 %	3.306.407	117,8	-5,5 %
2004	756.776	8.464.540	301,6	-17,5 %	3.065.251	109,2	-7,3 %
2005	614.024	6.867.858	244,7	-18,9 %	3.006.280	107,1	-1,9 %

Flächenbezug = Nettogeschossfläche (28.065 qm)



Personalia

Würdigungen, Ernennungen, Preise

Herr **Prof. Dr. Lothar H. Wieler** wurde in den Wissenschaftlichen Beirat des Friedrich-Löffler-Instituts berufen.

Herr **Prof. Dr. Achim Gruber** wurde in den Medizinsenat der Universitätsmedizin Berlin berufen.

Das Präsidium der Freien Universität Berlin verlieh Herrn **PD Dr. Stenzel** vom Institut für

Lebensmittelhygiene mit Zustimmung der Senatsverwaltung, für Wissenschaft, Forschung und Kultur die akademische Würde eines „außerplanmäßigen Professors“.

Frau **Dr. Christiane Popp** erhielt im Anschluss an ihre Promotion am Institut für Geflügelkrankheiten für ihre Dissertation im März 2006 den Förderpreis der Deutschen Gruppe der *World Poultry Association*.

In memoriam Prof. Scheunemann

Mit Bestürzung nahmen die Fachbereichsangehörigen und die Mitglieder der „Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin“ die Nachricht vom Tod des geschätzten Kollegen Prof. Dr. Helmut Scheunemann am 27. Februar 2006 auf. Der Dekan des Fachbereichs Veterinärmedizin sowie der Stellvertretende Vorsitzende der Gesellschaft würdigen im Namen ihrer Mitglieder den Verstorbenen mit folgenden Beiträgen:

Helmut Scheunemann war der tierärztlichen Fakultät in Berlin in allen Phasen seines Lebens ein zuverlässiger Weggefährte. Seine Mitwirkung und Unterstützung begann schon in den Nachkriegswirren.

So haben beispielweise viele Menschen von *Condé*, dem Lieblingssperd Friedrichs des Großen, zwar gehört und es auch schon besichtigt. Jedoch wissen nur wenige, dass dieses für die Geschichte der veterinärmedizinischen Fakultät

wertvolle Exponat, das heute im Institut für Veterinär-Anatomie in Dahlem steht, nur Dank des mutigen – Pessimisten hätten gesagt: wegen des leichtsinnigen – Einsatzes Scheunemanns für die Öffentlichkeit gerettet wurde. Als die Russen erfuhren, dass *Condé* in der alten Fakultät ausgestellt war, tauschte er das Emaillenschild, das auf *Condé* hinwies, gegen das Namensschild eines weniger bedeutenden Pferdes aus mit der Folge, dass die Russen irgendein anderes Pferdeskelett konfiszierten, der echte *Condé* aber, wenn auch zunächst unter falschem Namen, der Fakultät erhalten blieb.

Scheunemanns berufsständisches Engagement als Vorsitzender des Berliner Tierärztebundes und als Präsident der aus diesem Bund hervorgegangenen Tierärztekammer war immer ausgerichtet auf die besonderen Belange der Berliner Ausbildungsstätte. Diese erkannte schnell die hohe fachliche Kompetenz von

Helmut Scheunemann und übertrug ihm bereits im Jahr 1963 einen Lehrauftrag für das Fachgebiet „Berufs- und Standesrecht“. Seine Vorlesung, dessen Titel eine gewisse Trockenheit befürchten lässt, zog viele Teilnehmer deshalb in Bann, weil er es beispielhaft verstand, in einer Mischung aus fachlicher Information, handfester praktischer Erfahrung und seinem sprichwörtlichen Berliner Humor seine Zuhörer zu fesseln. Die ehrenvolle Berufung zum Honorarprofessor an der Freien Universität im Jahre 1985 war die logische Konsequenz aus seinem Wirken als Hochschullehrer.

Die tiefe Dankbarkeit für Scheunemanns Engagement, den fachkompetenten Beistand und die aktive Unterstützung mit allen Mitteln seiner aus dem hohen Staatsamt sich ergebenden Möglichkeiten in zahlreichen Krisenzeiten würdigte der Fachbereich Veterinärmedizin mit der höchsten von ihm zu vergebenden Ehrung, nämlich mit der Friedrich-Müssemeier-Medaille. In der Verleihungsurkunde wird dies festgehalten: „Stets nutzte er die ihm gebotenen Möglichkeiten, um die Bildungsstätte zu fördern, Hemmnisse zu beseitigen und schließlich an der Fusion der beiden Fakultäten ausgleichend mitzuwirken. Der Fachbereich dankt Helmut Scheunemann für seinen engagierten Einsatz zum Nutzen der Veterinärmedizin in Berlin.“

Wir werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Prof. Dr. Leo Brunnberg

Der Vorstand, der Verwaltungsrat und die Mitglieder der Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin trauern um Prof. Dr. Helmut Scheunemann und sprechen seiner Familie die tiefempfundene Anteilnahme aus.

Die Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin wurde im Jahre 1961 gegründet mit dem Ziel, Lehre und Forschung an der veterinärmedizinischen Bildungsstätte der Freien Universität zu fördern und der Öffentlichkeit Existenz und Wirken dieser Ausbildungsstätte zu vermitteln. Helmut Scheunemann war dieser Gesellschaft und ihren Zielen seit ihrer Gründung eng verbunden und fördernd und richtungsweisend zugetan.

Helmut Scheunemann zählte bereits zu den Gründungsmitgliedern der Gesellschaft, die sich aus kleinen Anfängen entwickelte. Als 1994 die Gesellschaft in eine Führungskrise geriet, zögerte er nicht, trotz seines fortgeschrittenen Ruhestandsstatus und mehreren anderen ehrenamtlichen Verpflichtungen den Vorsitz der Gesellschaft zu übernehmen, den er bis 2001 innehatte, also bis über das 80. Lebensjahr hinaus. Jahrzehntlang war Helmut Scheunemann Mitglied des Verwaltungsrates der Gesellschaft und blieb es bis zu seinem Tode. Erst vor wenigen Wochen hat er an der letzten Verwaltungsratssitzung wie auch an der Jahreshauptversammlung hellwach und aktiv teilgenommen.

Wir haben alle gespürt, dass die Tätigkeit in der Gesellschaft der Freunde und Förderer für Helmut Scheunemann eine Herzensangelegenheit war, diente sie doch der Entwicklung und dem Gedeihen der veterinärmedizinischen Ausbildungsstätte in Berlin, der er trotz ihrer schwierigen Geschichte und phasenweisen Duplizität sich eng verbunden fühlte. Seine berufliche Prägung hatte von der alten Fakultät in Mitte in den Jahren 1939 bis 1944 ihren Ausgang genommen. Seine ersten beruflichen Schritte machte er als Pathologie-Assistent 1946-1949 an der Humboldt-Universität bei Johannes Dobberstein. Helmut Scheunemann kannte somit wie kaum ein anderer die Proble-

me der geteilten Stadt und der geteilten Veterinärmedizin. Diese Kenntnisse befähigten ihn, den Prozess der Wiedervereinigung und Fusion der Fachbereiche vorurteilsfrei, konstruktiv und fördernd zu begleiten. Auch in den Phasen existenzieller Gefährdung des Fachbereichs hat er sich kompromisslos für die Erhaltung der tierärztlichen Ausbildung in Berlin eingesetzt.

Den Erfolg seiner Tätigkeit in der Gesellschaft verdankte er seinen vielseitigen und profunden Fachkenntnissen, aber auch seinen hervorragenden verwaltungstechnischen und -rechtlichen Erfahrungen sowie seinen vielfältigen Kontakten und Verbindungen zu standespolitischen Gremien, Gesellschaften und Behörden, die er nutzte, um unserer Gesellschaft Wege zu erschließen oder zu ebnen. Der Erfolg war aber auch in hohem Maße begründet in der Persönlichkeit von Helmut Scheunemann, die sich durch klare Standpunkte, vermit-

telnde und stets konstruktive Aussagen und eine liebenswürdige, humorvolle Wesensart auszeichnete. Wenn man so will, war Helmut Scheunemann ein „Berliner“ im besten Sinn des Wortes, ausgestattet mit allen Tugenden dieses Menschenschlages.

Unter seiner Leitung und Mitarbeit war die Gesellschaft weiter gewachsen und hatte an Profil gewonnen, so dass er seinen Nachfolgern ein Werk hinterlassen konnte, das heute einen wichtigen Platz im Leben des Fachbereichs und in der Präsentation der tierärztlichen Ausbildung in unserer Stadt einnimmt. Hierfür sind wir Helmut Scheunemann zu großem Dank verpflichtet. Wir werden ihn, dessen Fürsorge für die Gesellschaft noch über seinen Tod hinausgeht, sehr vermissen und ihm ein ehrendes Gedenken in tiefer Verbundenheit bewahren.

Prof. Dr. Volker Bergmann

Nachruf für Prof. Lukas F. Müller

Prof. Dr. Leo Brunnberg, Dekan

Am 16. Mai 2006 verstarb im Alter von 87 Jahren Herr Prof. Dr. med.vet. Lukas Felix Müller. Er war am 1. Juni 1956 an die Freie Universität auf den Lehrstuhl für Innere Tiermedizin an die Klinik und Poliklinik für kleine Haustiere berufen worden. Am Fachbereich Veterinärmedizin lehrte und forschte er bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1984. Lukas Felix Müller verstand es, das Fachgebiet der Kleintierkrankheiten den Studierenden auf begeisternde und

unterhaltsame Art nahe zu bringen. Zahlreiche Publikationen und Vorträge geben Auskunft über sein umfangreiches Forschungsspektrum. Auch nach seiner Emeritierung blieb er dem Fachbereich aktiv verbunden.

Der Fachbereich Veterinärmedizin der Freien Universität verliert mit Lukas Felix Müller einen hoch geschätzten Lehrer und Wissenschaftler und wird ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Lehre und Weiterbildung aktuell

Sommersemester 2006

Wahlpflichtveranstaltungen des Sommersemesters

Sem.	Kursbezeichnung	Dozenten	max. Tn.-zahl
2 4	Funktionelle Anatomie der Neugeborenen und Jungtiere	Mülling, C.; Müller, K.	30
2	Angewandte Anatomie des Hundes und der Katze	Weyrauch, K. D.; Hünigen, H.	40
2	Angewandte Entomologie: Vorratsschädliche Insekten und Vorratsschutz	Adler, C.	50
2	Biologie und Pathologie der Bienen	Rademacher, E.	80
2	Botanik für Veterinärmediziner	von Büren-Rieder, H.	45
2	Grundlagen der organischen Chemie	Reinwald, E.; Gabler, C.	30
2	In Praxis und Forschung angewandte Zytologie und Histologie	Plendl, J.; Hünigen, H.; Bahramsoltani, M.	50
2	Strahlen in Diagnostik und Therapie	Brecht, M.	40
4	Funktionelle Aspekte klinischer Anatomie	Buda, S.; Budras, K.-D.; Nöller, C.	80
4	Grundlagen der Zoo- und Wildtierkunde (Teil 2)	Hofer, H. u. wiss. Mitarb.	180
4	Tiergartenbiologie 1	Lange, J.; Ochs, A.	30
4	Tiergartenbiologie 2	Lange, J.; Ochs, A.	30
4	Übungen zur Biochemie II	Gabler, C.; Schön, J.	30
4	Vorgänge an Epithelmembranen und Organfunktionen bei Haussäugetieren u. Geflügel (6 Themen)	Etschmann, B.; Hartmann, H.; Martens, H.; Siegling-Vitakis, C.; Tönhardt, H.	56
6 8	Anthelminthikaeinsatz und Resistenzentwicklung in der Grosstierpraxis	Wirtherle, N.; Clausen, P.-H.; Schein, E.	25
6 8	Arzneimittelentwicklung und Arzneimittelprüfungen im Rahmen des Zulassungsverfahrens	Rundfeldt, C.	20
6 8	Ausgewählte Themen aus der Molekularen Pathologie	Gruber, A. D.; Sterner-Kock, A.	80
6 8	Biochemische Analytik in der Tiermedizin (Laborkurs)	Sharbati-Tehrani, S.; Schön, J.	8
6 8	Diagnostik enteraler und respiratorischer Infektionen beim Haustier	Mauel, S.; Vahlenkamp, T.	20
6 8	Gentechnik in der Tierwissenschaft	Einspanier, R.; Prella, K.; Schön, J.	30
6 8	Immunprophylaxe bei Geflügel	Hafez, H. M.; Lierz, M.; Lüscho, D.; Prusas, C.	180
6 8	Journal Club	Brunnberg, L.; Kohn, B. u. wiss. Mitarb.	20
6 8	Krankheiten der Honigbiene	Matthes, H.-F.	60
6 8	Mein Pferd hat Husten	Borchers, K.	22
6 8	Neue Entwicklungen für die bildgebende Diagnostik	Fink, H.	15
6 8	Pathophysiologie und -morphologie ausgewählter Erkrankungen II	Weiler, H.	60
6 8	Seminar Immunologie und Molekularbiologie	Schmidt, M. F.; Veit, M.	30
6 8	Seminar Impfen	Schmidt, M. F.; Veit, M.	30
6 8	Technologie und Qualitätssicherung von Lebensmitteln	Stenzel, W.-R.	180
6 8	Tropische Parasitosen	Schein, E.; Heydorn, A.-O.; Clausen, P.-H.; Heile, C.	80
6 8	Vorbereitungsseminar und Praktikum Immunologie für Tiermediziner/innen	Schmidt, M. F.; Veit, M.	12
6	Ausgewählte Methoden der klin. Immunologie und Molekularbiologie des Rindes (Gruppe A)	Weber, C.	10
6	Ausgewählte Methoden der klin. Immunologie und Molekularbiologie des Rindes (Gruppe B)	Weber, C.	10
6	Diagnostisch-therapeutische Übungen (Chirurgie, Orthopädie)	Hertsch, B.-W.	15
6	Diagnostisch-therapeutische Übungen (Innere Medizin)	Grabner, A.	15
6	Einführung in die Naturheilverfahren (E-Learning)	Artl, S.; Fidelak, C.	30
6	Ernährung kleiner Heimtiere	Männer, K.; Zentek, J.	80
6	Ernährung und Tiergesundheit (Nutztiere)	Männer, K.; Zentek, J.	140
6	Fallbesprechung Röntgen	Münzer, B.	20

Lehre und Weiterbildung aktuell

Sem.	Kursbezeichnung	Dozenten	max. Tn.-zahl
6	Heimtierparasitosen	Heile, C. u. wiss. Mitarb.	150
6	Makrophagen als Bakterien-Shuttle: wie bakterielle Pathogene die Phagozytose missbrauchen (Seminar evt auf Englisch)	Wieler, L. H.; und Mitarbeiter	30
6	Methoden der Neuropsychopharmakologie	Fink, H.; Richter, A.	5
6	Methoden der Neuropsychopharmakologie	Fink, H.; Richter, A.	5
6	Molekulare Pathogenese bakterieller Infektionskrankheiten	Wieler, L. H.; und Mitarbeiter	30
6	Tierversuche, Versuchstiere, Alternativmethoden	Große-Siestrup, C. u. wiss. Mitarb.	4
6	Umweltgefährdung durch die Tierproduktion	Schlenker, G.; Zucker, B.-A.	80
8	Aktuelle Forschungsthemen im Bereich von Tierseuchen	Wieler, L. H.; und Mitarbeiter	30
8	Akupunktur in der Veterinärmedizin	Arlt, S.; Fidelak, C.	24
8	Am Patienten angewandte Labordiagnostik	Staufenbiel, R.; Hilmert, H. u. wiss. Mitarb.	15
8	Anästhesie bei unseren Haustieren: Grundlagen und klinische Aspekte	Richter, A.; Hamann, M.	20
8	Ausgewählte Aspekte der Begutachtung und Beurteilung von Lebensmittelproben	Stenzel, W.-R. u. wiss. Mitarb.	15
8	Basiswissen - Pharmakologie/Toxikologie - aktuell	Rex, A.; Voigt, J.-P.	15
8	Basiswissen - Pharmakologie/Toxikologie - aktuell	Rex, A.; Voigt, J.-P.	15
8	Behandlung von Verhaltensstörungen	Fink, H.; Jühr, N.-C.; Voigt, J.-P.; Rex, A.	15
8	Bestandsbetreuung I: Infektiöse Jungtierkrankheiten und Immunprophylaxe in Rinderbeständen	Heckert, P.	20
8	Bestandsbetreuung II: Diagnostik und Prophylaxe metabolischer Störungen in Milchviehherden	Staufenbiel, R.	30
8	Bestandsbetreuung III. Prävention und Therapie von Klauenerkrankungen beim Rind	Müller, K.; Mülling, C.	15
8	Chirurgische Übungen I	Große-Siestrup, C. u. wiss. Mitarb.	10
8	Chirurgische Übungen II (Voraussetzung TIn.an Chirurg.Ü. I)	Große-Siestrup, C. u. wiss. Mitarb.	10
8	E. coli - der besterforschte Krankheitserreger	Laternus, C.; Schierack, P.	30
8	Einführung in das tierexperimentelle Arbeiten	Rex, A.; Voigt, J.-P.; Bert, B.; Hamann, M.	8
8	Epidemiologie von Zoo- und Wildtierkrankheiten	Frölich, K.	30
8	Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit - dargestellt an Beispielen aus dem VPH	Fries, R.	30
8	Fischkrankheiten	Heidrich, S.	30
8	Gynäkologie der Stute	Tenhagen, B.-A.; Schröder, M.; Unsicker, C.	10
8	Homöopathie in der Veterinärmedizin	Arlt, S.; Fidelak, C.	30
8	Integrierte tierärztliche Bestandsbetreuung	Heuwieser, W.; Drillich, M.; Falkenberg, U.; Fidelak, C.; Tenhagen, B.-A.	10
8	Klin. Aspekte der Zoo- und Wildtierkunde Wildtierkrankheiten (Teil 2)	Hofer, H. u. wiss. Mitarb.	180
8	Klinische Hämatologie	Grabner, A.; Kohn, B.; Werner, H.-G.	120
8	Klinische Pharmakologie / angewandte Pharmakologie	Richter, A.; Sander, S.	20
8	Klinisch-pathologische Falldemonstrationen	Gruber, A. D.; Sterner-Kock, A.	80
8	Ökosysteme Darm	Schierack, P.	30
8	Pharmakotherapie von Verhaltensstörungen	Fink, H.; Rex, A.; Voigt, J.-P.	15
8	Rechtsanwendung in der Schlacht tier- und Fleischuntersuchung anhand ausgewählter Fälle	Fries, R.	30
8	Risikoanalyse 2 (mit fakultativem Zertifikat)	Fries, R.; Hildebrandt, G.; Zessin, K.-H.	140
8	Schweineproduktionsmedizin II	Lahrmann, K. H.	30
8	Spezielle Klinische Demonstrationen	Hof, K.; Stemme, K.; Daetz, K.; Guhl, E.	15
8	Therapie bakterieller Infektionserkrankungen	Richter, A.; Hamann, M.	20
8	Toxikologische Pathologie	Walter, J.	20

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	
08:00		Biometrie (U)		Biologie (V)	Biologie (V)		08:00
08:15	Arzneimittel und	HS A, HS B,	Tierzucht (V/U)	K.-L.-Str. 12-16	Königin-Luise-Str.		08:15
08:30	Giftpflanzen (V)	KR Pharma.	HS B, ...	Gr. HS	12-16		08:30
08:45	HS B			08:00 - 09:00	Gr. HS		08:45
09:00		08:00 - 10:00		23 800		Chemie-	09:00
09:15	Botanik der		08:15 - 10:00	Berufskunde (V)	08:00 - 10:00	praktikum	09:15
09:30	Futterpflanzen (V)			HS B		(P)	09:30
09:45	HS B	08 729	08 203	09:15 - 10:00	23 800	Takustr. 3	09:45
10:00				08 004		09:00 - 14:00	10:00
10:15	Wahlpflichtfach		Spez. Tierzucht und	Landwirtschafts-	Tierschutz (V)		10:15
10:30	Botanik (V)		Tierbeurteilung (V/U)	lehre (V)	HS A		10:30
10:45	K.-L.-Str. 12-16		HS A, Lenzeallee, ...	HS A			10:45
11:00	Kl. Hörsaal				10:15 - 11:45		11:00
11:15	10:15 - 11:45	Geschichte der		10:15 - 12:00			11:15
11:30		Veterinärmedizin	10:15 - 14:00		08 500		11:30
11:45		HS A		08 206			11:45
12:00	Wahlpflichtfach				Radiologie (V)		12:00
12:15	Tierverhaltens-	Biologie der Bienen		Biometrie (U)	HS A		12:15
12:30	lehre (V)	(V)		HS A, HS B,			12:30
12:45	HS A	HS A		KR Pharma.	12:00 - 13:30		12:45
13:00		30.06. - 04.07.					13:00
13:15	12:15 - 13:45	12:00 - 13:45		12:15 - 14:00	08 751		13:15
13:30		08 501	08 012				13:30
13:45			08 204	08 729		21 791d	13:45
14:00						Chemie-	14:00
14:15	Tierzucht II (V)	Anatom. Seminar	Wahlpflichtfächer	Wahlpflicht-	Physikalisches Praktikum (P)	praktikum	14:15
14:30	HS A	Situs I		fächer	Schwendener Str. 1, MP-Räume	(P)	14:30
14:45		KS Präp.			(Do 1 Gruppe, 8 Stud.)	Takustr. 3	14:45
15:00					(Fr 9 Gruppen 72 Stud.)		15:00
15:15	14:15 - 16:00	14:15 - 16:00			1. Versuchstag:		15:15
15:30					Do 27.04.06 oder Fr 28.04.06		15:30
15:45		08 206	14:15 - 18:00	14:15 - 18:00		14:00 - 19:00	15:45
16:00		08 057			Abschlusstest: Mi 19.07.06		16:00
16:15					15:30		16:15
16:30							16:30
16:45							16:45
17:00							17:00
17:15							17:15
17:30							17:30
17:45					08 803b		17:45
18:00						21 791d	18:00
18:15							18:15
18:30		Stützkurs Physik (V/U)	Aufgabentraining	Vorbesprechung, Anmeldung u. Einteilung			18:15
18:45		Arimallee 22, Gr. HS	Arimallee 22, Gr. HS	zum Physik- u. Chemie-Praktikum			18:30
19:00		18:30 - 19:45	18:30 - 21:00	am Di 18.04.06, 18:15, Arimallee 22, Gr.HS			18:45
		20 894					19:00
		Di 04.07. und 11.07.	Mi 05.07. und 12.07.				

Stundenplan des 2. Semesters

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	
08:00				Physiologie II (V)	klin. Propädeutik (V/U)	Wahlpflichtfach	08:00
08:15	Physiologie II (V)			HS A 08:00 - 08:45	Biochemie (V)	Tiergartenbiologie 2	08:15
08:30	HS A			08 100	HS A	5 Termine:	08:30
08:45					08 150	06.05., 13.05., 20.05.	08:45
09:00		Physiologisches	Seminar zum	Histologie II		Fortpflanzungsklinik	09:00
09:15	Physiologie II (V)	Praktikum	biochem.	HS A 08:50 - 09:35	Biochemie (V)	Kleintierklinik	09:15
09:30	HS A	Gruppe 2	Praktikum		HS A	Zookasse	09:30
09:45					08 150	Elefantentor	09:45
10:00		KR Physiol.	Biochemie			s. Aushang	10:00
10:15	Embryologie (V)	PC A-Pool	Düppel	klin. Propädeutik (V/U)	Histologie II (U)		10:15
10:30	HS A				KS Anatomie	Hinweis:	10:30
10:45		09:00 - 12:00			Gruppe 1	bei verspätetem Ein-	10:45
11:00					10.15 - 11.45	treffen keine Teil-	11:00
11:15	Biochemie (V)	Beginn 25.04.06			08 753	nahme möglich, da	11:15
11:30	HS A				08 808	die Zookasse erst	11:30
11:45		08 101	08 151		08 050	um 9:00 Uhr öffnet.	11:45
12:00				Gruppeneinteilung			12:00
12:15				am 19.04., 10:00	Histologie II (U)		12:15
12:30					KS Anatomie		12:30
12:45					Gruppe 2	Histologie II (U)	12:45
13:00					12.15 - 13.45	KS Anatomie	13:00
13:15					08 753	Gruppe 3	13:15
13:30	Physiologisches	Seminar zum	Physiologisches	Seminar zum	08 808	12.45 - 14.15	13:30
13:45	Praktikum	biochem.	Praktikum	biochem.	08 855		13:45
14:00	Gruppe 1	Praktikum	Gruppe 3	Praktikum	08 996		14:00
14:15						08 059	14:00
14:30	KR Physiol.	Biochemie	KR Physiol.	Biochemie			14:15
14:45	PC A-Pool	Düppel	PC B-Pool	Düppel			14:30
15:00						Anatom. Seminar	14:45
15:15	13:30 - 16:30	13:30 - 16:30		Futtermittelkunde (U)		Situs II	15:00
15:30				HS A (Koserstr.)		KS Präp.	15:15
15:45	Beginn 24.04.05	Beginn 25.04.06		SR Parasit., HS KTK			15:30
16:00				(Düppel)			15:45
16:15		08 101	08 151	Gruppe A	14.15 - 18.00		16:00
16:30				15:00 - 16:30		08 052	16:15
16:45				Futtermittelkunde (U)			16:30
17:00				HS A (Koserstr.)			16:45
17:15				SR Parasit., HS KTK		Wahlpflichtfach	17:00
17:30				(Düppel)		Tiergartenbiologie 1	17:15
17:45				Gruppe B		5 Termine:	17:30
18:00				16:30 - 18:00		05.05., 12.05., 19.05.,	17:45
						26.05., 02.06.06	18:00
						17:00 - 19:15	
							08 010

Stundenplan des 4. Semesters

e-Learning-Aktivitäten am Fachbereich gewinnen zunehmend an Fahrt

Stephan Birk

Insbesondere der Einsatz der FU-weit eingesetzten Lernplattform „Blackboard“ zur Unterstützung von Lehrveranstaltungen gewinnt massiv an Bedeutung. Die Anzahl der unterstützten Lehrveranstaltungen unseres Fachbereichs hat sich von 7 im WS 2005/06 auf 21 im laufenden Semester verdreifacht.

Bei den Studierenden stößt die verstärkte Nutzung einer einheitlichen Lernplattform auf ein überwiegend positives Echo, da sie kursbezogen alle Materialien, Informationen und Wege zur Kommunikation mit den Dozierenden strukturiert an einer Stelle finden können. Die sehr positiven Evaluationsergebnisse von Lehrveranstaltungen mit starken e-Learning-Anteilen am Fachbereich zeigen, dass Studierende auch inhaltlich von den erweiterten e-Learning-Angeboten profitieren.

Die Dozenten erfahren bei der Erstellung von e-Learning-Angeboten zu ihren Lehrveranstaltungen durch Blackboard eine erhebliche Erleichterung. Der „Einstieg“ in das e-Learning mit der Bereitstellung von Basismaterialien und der Kommunikation mit den Studierenden erfordert so einen geringen Zeiteinsatz und sichert optimale Erreichbarkeit. Zudem haben lediglich die Kursteilnehmer Zugriff auf die bereitgestellten Materialien.

Neben der organisatorischen Konzentration auf eine Lernplattform werden in verschiedenen e-Learning Projekten auch sehr differenzierte didaktische Konzepte entwickelt, die sich aus dem unterschiedlichen Lehrbedürfnissen ableiten.

Bei der Veranstaltung "Interaktive Tierseuchenbekämpfung am Beispiel von MKS in Brandenburg" aus dem Institut für Mikrobiologie und

Tierseuchenbekämpfung entwickeln Studierende in einer Fallstudie einen konkreten Plan zur Bekämpfung der MKS in einem Landkreis und müssen diesen anschließend den Kommilitonen vorstellen und vor ihnen verteidigen.

Zwei neue, ebenfalls durch die CeDiS (Center für digitale System der Freien Universität Berlin) geförderte Projekte des Institutes für Lebensmittelhygiene und der Klinik für Fortpflanzung („Euter und Milch“) entwickeln in einer interdisziplinären Zusammenarbeit ein gemeinsames Lehrangebot. Zielgedanke der Kooperation ist, die Kontinuität des Wissensflusses durch Potenzierung der Fachkompetenzen zu fördern und die Systeme inhaltlich miteinander zu verknüpfen.

Neben diesen beispielhaft hervorgehobenen e-Learning-Aktivitäten sind in den letzten Monaten viele weitere Projekte fertig gestellt worden oder befinden sich in der Pilotphase. Als e-Learning-Berater für den Fachbereich Veterinärmedizin freue mich auch weiterhin auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Anm. d. Redaktion: Die Freie Universität stellte Herrn Stephan Birk dem Fachbereich Veterinärmedizin für einen befristeten Zeitraum als Fachberater zur Verfügung; seine Stelle wird aus zentralen Mitteln finanziert. Die Universitätsleitung anerkannte damit das überzeugende e-Learning-Konzept des Fachbereichs Veterinärmedizin. Gleichzeitig hat sich der Fachbereich verpflichtet, bis zum Jahr 2008 mehr als ein Viertel des Lehrangebotes e-Learning-unterstützt anzubieten.

e-Learning in der Biometrie-Ausbildung

Dr. Gisela Arndt, Rose Schmitz; Institut für Biometrie und Informationsverarbeitung

E-Learning-Angebote der Freien Universität Berlin werden vom Institut für Biometrie und Informationsverarbeitung im Bereich der Biometrie-Veranstaltung im 2. Fachsemester genutzt. Dazu gehören zum einen die FU-Lernplattform Blackboard (<http://www.lms.fu-berlin.de>) und zum anderen Angebote aus dem Projekt „Neue Statistik“ (<http://www.Neue-Statistik.de>), an dem das Institut für Biometrie und Informationsverarbeitung als Kooperationspartner beteiligt war. Das Projekt wie auch die Lernplattform Blackboard wurden am Center für Digitale Systeme an der Freien Universität Berlin initiiert.

Im Projekt „Neue Statistik“ wurden multimediale Lernmaterialien für eine neue, internetgestützte Form der Statistik-Grundausbildung entwickelt. Im Rahmen dessen entwickelte Frau PD Dr. Susanne Dahms für den Bereich Veterinärmedizin drei Fallstudien, die den Studierenden statistische Methoden an Hand von Fragestellungen aus der veterinärmedizinischen Praxis nahe bringen sollen:

Gewichtsmessung mittels Brustumfangmethode

In dieser Fallstudie geht es um eine Problemstellung aus der Rinderklinik bzw. aus der Betreuung von Rinderbeständen. Man stelle sich die Situation vor, dass man im Rahmen einer Therapiestudie oder für die laufende Dokumentation der Tierentwicklung die Gewichte von Rindern ermitteln möchte. Man kann dieses Merkmal aber nicht direkt messen, da man keine Rinderwaage zur Verfügung hat, beispielsweise weil sich die Tiere während des Erhebungszeitraumes draußen auf der Weide befinden. Damit stellt sich die Frage, ob es andere, einfacher messbare Merkmale gibt, die mit dem Gewicht zusammenhängen und die

sich somit als Hilfsgrößen eignen, aus denen sich das ungefähre Gewicht ableiten lässt. Das Merkmal Brustumfang wäre so ein Kandidat, die Widerristhöhe ein zweiter.

Impfung gegen Kälberdurchfall

In dieser Fallstudie geht es um eine Problemstellung aus der Bestandsbetreuung bei Rindern. Ein Bauer steht vor dem Problem, dass die auf seinem Hof zur Welt kommenden Kälber häufig in den ersten Lebenswochen an Durchfall erkranken. Daher sucht er Rat bei einer Tierärztin, die ihm vorschlägt, eine prophylaktische Maßnahme mit einem neu auf dem Markt befindlichen Impfstoff zu versuchen.

Der Erfolg solcher Impfungen ist allerdings anhand der dann noch auftretenden Krankheitsfälle allein schwer zu beurteilen. Zum einen treten Durchfall-Erkrankungen nicht gleichmäßig über das Jahr verteilt auf, zum anderen können sie unterschiedliche Ursachen haben, die nicht alle mit dem eingesetzten Impfstoff bekämpft werden können.

Daher wird ein Versuch mit zwei zufällig zugeordneten Vergleichsgruppen unternommen. Die Kälber der einen Gruppe werden geimpft, die der anderen Gruppe bleiben als Kontrollen ungeimpft.

Als Zielgröße interessiert das Auftreten von Durchfall-Erkrankungen in den ersten Lebenswochen der Kälber, wobei nur unterschieden wird, ob sie erkranken oder nicht. Damit lassen sich die Versuchsergebnisse in Form einer Kontingenztafel zusammenfassen und mit Hilfe eines χ^2 -Unabhängigkeitstests bewerten.

Feldversuch „Prophylaxe gegen Weideparasiten“

In dieser Fallstudie geht es wieder um ein Problem aus der Rinderklinik bzw. aus der Betreuung von Rinderbeständen. Werden Rinder -

oder andere Tiere - auf der Weide gehalten, haben sie häufig mit Parasiten wie Lungenwürmern oder Magen-Darm-Strongyliden zu kämpfen. Solche Parasiten werden während des Grasens auf befallenen Weiden von den Tieren aufgenommen, führen zur Infektion und werden dann mit dem Kot auch wieder ausgeschieden, so dass die Belastung der Weide weiter bestehen bleibt oder sogar zunehmen kann.

Zur Behandlung der Tiere und zur Unterbrechung dieses Kreislaufes wurden und werden Präparate entwickelt, die möglichst schon prophylaktisch eine Infektion der Tiere verhindern sollen. Um die Verabreichung solcher Präparate einfach zu gestalten, werden sie in Form eines sogenannten Bolus gegeben, d.h. in einer Form, die dem Tier einmal zu Beginn der Weideperiode verabreicht werden kann, dann im Magen verbleibt und über einen gewissen Zeit-

raum den Wirkstoff kontinuierlich abgibt.

Um die Wirksamkeit eines solchen Präparates zu prüfen, sind kontrollierte Studien an Tieren durchzuführen, die einem ausreichenden Infektionsdruck ausgesetzt werden können. Dies ist in der Regel nur in Feldversuchen auf bekanntermaßen mit Parasiten befallenen Weiden möglich. Die Durchführung und Auswertung solch eines Feldversuches zur Prüfung einer neu entwickelten Wurmprophylaxe wird in dieser Fallstudie behandelt.

Bei der Auswertung der Feldversuchsdaten geht es im Kern um ein statistisches Testproblem, zu dem Themen wie die Hypothesenbildung, die Wahl einer geeigneten Prüfgröße und die Formulierung der Entscheidungsregel anzusprechen sind. Die hier betrachteten Hauptmerkmale zur Beurteilung der Wirksamkeit des geprüften Präparates sind die Gewichte der Tiere als Indikator für ihren Gesundheitszu-

WDT SEIT 1954

Pansenstimulans WDT

Ergänzungsfuttermittel für Rinder, Schafe und Ziegen

5 x 250 g
Pansenstimulans WDT

Gesunder Pansen =
Gute Milchleistung

DAS TIERARZT-UNTERNEHMEN

stand und die von ihnen ausgeschiedenen Mengen von Lungenwurmeiern (*Dictyocaulus viviparus*). Die Gewichte der Tiere stellen ein Merkmal dar, für das sich eine Normalverteilungsannahme vertreten lässt; zu ihrer Beurteilung wird daher als Testverfahren ein t-Test herangezogen. Für die ausgeschiedenen Mengen an Wurmeiern lässt sich diese Verteilungsannahme nicht vertreten, daher wird dieses Merkmal mit Hilfe eines Wilcoxon-Rangsummentests bearbeitet.

Die Fallstudien können im Unterricht besprochen werden, können aber auch von den Studentinnen am eigenen PC durchgearbeitet werden.

Die „Neue Statistik“ umfasst darüber hinaus Lernmodule zu den statistischen Methoden, die in der Grundausbildung gelehrt werden, in der Mediengalerie bieten etwa 50 Animationen und

mehr als 60 Java Applets einen spielerischen und interaktiven Zugang zu statistischen Konzepten und Methoden. In einem Glossar und einer Formelsammlung können Begriffe und Formeln schnell nachgeschlagen werden. Übungsaufgaben und Musterlösungen stehen über das Statistiklabor, eine explorative Lern- und Arbeitsumgebung, zur Verfügung.

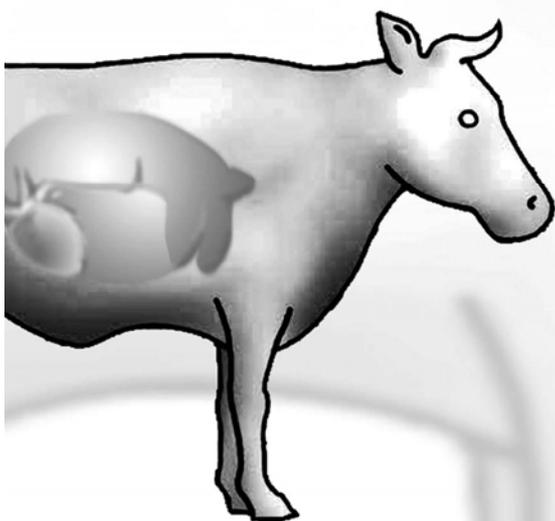
Im Rahmen der Lehrveranstaltung „Biometrie für Veterinärmediziner“ stellt die „Neue Statistik“ eine Möglichkeit zur Übung und Vertiefung des Stoffes dar. In der Vorlesung werden – soweit es die technischen Möglichkeiten der Hörsäle erlauben – vor allem die Java Applets als didaktisches Hilfsmittel verwendet.

Blackboard

Beim Blackboard handelt es sich um eine Lernplattform, auf der kursbezogene Inhalte zentral zur Verfügung gestellt werden können. Es existieren Möglichkeiten zur Kommunikation in



Das Stoffwechselprogramm



Glycostar® Elektrolyttränke
Natriumpropionat-Pulver
Pansenstimulans WDT
Calcium-oral WDT
Magnesiumoxid
Infusionslösungen
Rapidexon
Bovicystan P
(„Die Stoffwechselspritze“)



Form von Mailinglisten, Chat oder Diskussionsforen. Außerdem können unbenotete und benotete Tests erstellt und verfügbar gemacht werden. Im Idealfall hat so jeder Studierende eine eigene Oberfläche, in der er zentral alle seine Kurse organisieren und im Überblick behalten kann.

Das in diesem Jahr vom Institut für Biometrie und Informationsverarbeitung erstmalig in der Biometrie-Veranstaltung eingesetzte Blackboard wird von den Studentinnen bereits zu etwa 65% genutzt, bis zum Ende des Sommersemesters erwarten wir sogar noch eine Steigerung auf bis zu 75%. Es zeigt sich, dass die Angebote, die wir über das Blackboard machen können, von den Studentinnen sehr gut angenommen werden, und so wird in Zukunft das Institut sicherlich noch weitere Inhalte bereitstellen.

Bisher haben die Studentinnen die Möglichkeit, sich sämtliche Kursunterlagen wie Skripte, Übungsaufgaben mit Lösungen, Powerpoint-Präsentationen etc. herunterzuladen, in Form

von interaktiven Übungsklausuren die Klausursituation der Leistungsnachweise zu üben und in direkten Kontakt mit ihren Dozentinnen zu treten. Fragen zum Stoff können so schnell in Diskussionsforen oder per e-mail geklärt werden.

Aktuelle Ankündigungen sind stets an gleicher Stelle verfügbar, so dass der Informationsfluss zwischen Dozentinnen und Studentinnen gut funktioniert und man als Studentin nicht auf Aushänge angewiesen ist.

Die „Neue Statistik“ ist als zusätzliche Informationsquelle integriert, so dass interessierte Studentinnen auch selbständig noch weitere Darstellungen der jeweiligen Themen erarbeiten sowie sich theoretisch abstrakte Themen, wie sie in der Statistik naturgemäß häufig sind, anhand von Applets anschaulich machen können.

Außerdem wird das Blackboard herangezogen, um in Form einer Umfrage einmal in der Mitte, einmal am Ende des Semesters eine Evaluierung der Veranstaltung durchzuführen.

FU-Kanzler begrüsst Master-Studenten des 2. Gemeinsamen Kurses in

Veterinary Public Health (VPH). Wie geht's weiter?

Prof. Dr. K. Zessin, Dr. M Baumann; Postgraduale Studien „Internationale Tiergesundheit“

Anlässlich einer feierlichen Veranstaltung, die am 23. Mai 2006 im Langhansbau („Trichinientempel“) am Campus Mitte stattfand, begrüßte Herr Peter Lange, Kanzler der FU Berlin, die internationalen Master-Studierenden und überreichte die Anstecknadeln der FU Berlin, die von der Vertreterin des Akademischen Aussenamts, Frau Elke Löschorh, stilvoll arrangiert waren.

Am 2. Master-Kurs in Veterinary Public Health, der wieder gemeinsam vom Fachbereich Veterinärmedizin der FU, unter Leitung der Postgra-

dualen Studien „Internationale Tiergesundheit“ und getragen durch die Wissenschaftlichen Einrichtungen *Veterinary Public Health* des Fachbereichs Veterinärmedizin, und der Veterinärmedizinischen Fakultät der Chiang Mai Universität in Thailand durchgeführt wird, nehmen 13 junge Tierärztinnen und Tierärzte aus verschiedenen Ländern Südostasiens (Thailand, Vietnam, Myanmar, China, Bhutan, Indonesien, Sri Lanka, Nepal) teil.



Peter Lange, Kanzler der FU, begrüßt Masterstudenten aus Südostasien

Diese Veranstaltung bot nicht nur allen am Kurs Beteiligten und Interessierten Gelegenheit, sich mit den neuen Teilnehmern zwanglos auszutauschen, sondern sich auch mit zwei neuen

zukünftigen Projekten der „Internationalen Tiergesundheit“ bekannt zu machen. Diese Gelegenheit nutzen insbesondere Vertreter des Diplomatischen Korps der beteiligten Länder, aber auch Vertreter der FU-Verwaltung.

So wird jetzt Anfang Juni in Khartum (Sudan) ein Planungsworkshop mit Vertretern der Veterinärfakultäten Sudans, Äthiopiens und Ugandas („Nile Valley Initiative“) durchgeführt, in dem ein konkreter Projektantrag zu einem gemeinsamen Master-Programm in Epidemiologie und grenzüberschreitender Tierkrankheitskontrolle für Afrika verfasst wird. Und im Oktober wird Prof. Zessin auf der DAAD/GATE Bildungsmesse in Argentinien am Messetand der FU für das weitere geplante Master-Programm in Nahrungskettenmanagement für Lateinamerika die Werbetrommel rühren.

Neuer Masterstudiengang „Small Animal Science“

Virginia Moukouli, Fachbereichsverwaltung

Der Fachbereich Veterinärmedizin richtet zum Wintersemester 2006/07 einen neuen weiterbildenden Masterstudiengang ein. Der neue Studiengang mit dem Namen „Small Animal Science“ richtet sich an Tiermediziner/-innen aus dem In- und Ausland, die mindestens ein Jahr Berufserfahrung mitbringen und sich im Bereich der Kleintiermedizin spezialisieren möchten.

Inhaltlich orientiert sich der Studiengang an aktuellen tiermedizinischen Fragestellungen im Bereich der Kleintiermedizin. In neunzehn Modulen, die aus einer Präsenz- und einer Fernstudienphase bestehen, werden den Teilnehmern fundierte theoretische und praktische Kenntnisse in folgenden Bereichen vermittelt:

- Anästhesie, Intensivmedizin und bildgebende Diagnostik
- Infektionskrankheiten

- Dermatologische Erkrankungen
- Erkrankungen des Respirationstraktes
- Kardiologie
- Hämatologie, Zytologie, Onkologie
- Erkrankungen des Verdauungsapparates
- Harnwegserkrankungen
- Endokrinologie
- Neurologische Erkrankungen
- Ophthalmologische Erkrankungen
- Knochen-, Sehnen-, Gelenk- und Muskel-erkrankungen
- Andrologie und Gynäkologie incl. Neonatologie, Geburtshilfe
- Erkrankungen von Heimtieren
- Erkrankungen von Zier-, Wildvögeln und Reptilien

Das Studium wird als berufsbegleitendes Fernstudium mit integrierten Präsenzphasen angeboten. Im Fernstudium erhalten die Teilnehmer

über ein Online-Portal in regelmäßigen Abständen Materialien zu den Themen der einzelnen Module. Die Präsenzphasen finden an Wochenenden am Fachbereich statt und sind in die Fernstudienphasen eingebettet.

In diesen Wochenendseminaren werden die im Fernstudium erworbenen Kenntnisse mit Hilfe von Vorlesungen, praktischen Übungen, Fachgesprächen zu Praxisfällen und Diskussionen miteinander verbunden und vertieft. Ein besonderer Akzent liegt dabei auf der Umsetzung der Studieninhalte in die praktische Anwendung. Der Studiengang „Small Animal Science“ dauert drei Jahre und schließt mit dem Titel Master of Science ab.

Die Entwicklung des neuen Masterstudiengangs „Small Animal Science“ bildet den Auftakt zur verstärkten Fort- und Weiterbildungsoffensive des Fachbereichs. Die Einrichtung des Studiengangs als modularen Masterstudiengang mit eigener Zulassungs-, Prüfungs- und Studienordnung wurde durch die Abteilung für Studienstrukturentwicklung und die Rechtsabteilung der FU unterstützt und durch den Akademischen Senat der FU bestätigt. Dieser Masterstudiengang kann als Pilotprojekt am Fachbereich für die Entwicklung weiterer weiterbildender Masterstudiengänge genutzt werden, die das neue Konzept zur Fort- und Weiterbildung am Fachbereich mit Leben erfüllen werden.

Forschung aktuell

BHV-1 eradication – One step closer

Dr. Antina Lübke-Becker, Institut für Mikrobiologie und Tierseuchen

Zu einem internationalen Symposium über die Bekämpfung der Infektionen mit bovinem Herpesvirus 1 (BHV-1) lud das Institut für Mikrobiologie und Tierseuchen am 29. und 30. Mai 2006 in die Französische Friedrichstadtkirche am Gendarmenmarkt ein. Die von Heike Görs und

Prof. Dr. Lothar H. Wieler aus dem Institut organisierte Tagung wurde von der Firma Intervet gesponsert, so dass auch für das leibliche Wohl der Teilnehmer ausgezeichnet gesorgt war.



Gruppenfoto der Tagungsteilnehmer

Rund 40 Teilnehmer aus 13 europäischen Nachbarstaaten und Deutschland hatten bei diesem Mini-Symposium die Gelegenheit, intensiv über die Vor- und Nachteile verschiedener Methoden der BHV-1-Bekämpfung zu diskutieren. Während am ersten Tag die Diagnostik und epidemiologische Situation in ein-

zelnen Ländern im Mittelpunkt standen, konzentrierten sich die Vorträge des zweiten Tages auf die Vor- und Nachteile des Einsatzes von BHV-1-Impfstoffen. Nach der Begrüßungsadresse des Schirmherrn, Prof. Dr. Lothar H. Wieler, war es zunächst zwei Mitgliedern unserer Fakultät vorbehalten, in Übersichtsreferaten

in die Thematik einzuführen: Während PD Dr. Kerstin Borchers einen Überblick über die BHV-1-Infektionen gab, konzentrierte sich Prof. Kerstin Müller auf das klinische Bild. Einen sehr detaillierten Beitrag zur Diagnostik lieferte PD Dr. Martin Beer (FLI, Insel Riems), der die Qualitätsmerkmale und den sinnvollen Einsatz der indirekten BHV-1-Diagnostik mittels Glykoprotein E (gE) bzw. gB erläuterte. Anschließend erläuterte Christian Schelp (IDEXX Laboratories, Liebefeld, Schweiz) die Leistungsparameter des neu entwickelten HerdChek IBR gB. Abschließend schilderte Prof. Dr. Sandro Cavarani (Department of Animal Health, Faculty of Veterinary Medicine, Parma) die derzeitige BHV-1-Situation in Italien, die durch eine große Heterogenität sowohl in der regionalen BHV-1-Prävalenz als auch der Bekämpfungsmaßnahmen gekennzeichnet ist. Die abschließende Round-Table-Diskussion, an der die Redner beider Tage teilnahmen, verlief recht lebhaft, denn die Meinungen über die BHV-1-Bekämpfung gingen weit auseinander. So wurde die handelspolitische Entscheidung der BHV-1-Eradikation, einer Infektion, die sehr häufig latent verläuft, auch gänzlich in Frage gestellt. Ansonsten wurde deutlich, dass regionale Unterschiede die Bekämpfungsstrategie massiv beeinflussen – nicht zuletzt aus finanziellen Erwägungen. Jedoch waren sich alle Teilnehmer einig darüber, dass die Wichtigkeit von Epidemiologen bei der Bekämpfung von Tierseuchen nicht hoch genug eingeschätzt werden kann – sei es bezüglich der Simulation von Strategien oder der Kosten-Nutzen-Berechnung.

Am zweiten Tag, dessen Vorsitz PD Dr. Martin Beer übernahm, stellte zunächst Dr. Birgit Makoschey (Intervet International, Boxmeer, Niederlande) neue Daten zum Einsatz des attenuierten Markerimpfstoffes Bovilis IBR vor. Prof. Dr. Etienne Thiry (Department of Infecti-

ous and Parasitic Diseases, Faculty of Veterinary Medicine, University of Liège, Belgien) stellte in seinem Beitrag die geringfügigen Risiken der Aktivierung einer latenten BHV-1-Infektion in den Vordergrund. Den Impfstoffeinsatz in Ungarn stellte Dr. Földi vor (Intervet Hungaria, Budapest, Ungarn). Besonders große Beachtung unter den Teilnehmern fanden die beiden Beiträge von Dr. Peter Franken (Animal Health Service, Deventer, Niederlande) sowie Dr. Jürgen Teuffert (FLI, Wusterhausen), zwei Persönlichkeiten mit herausragenden Kenntnissen im Bereich der praktischen BHV-1-Bekämpfung. Diese beiden Beiträge machten sehr pointiert deutlich, dass – welches Konzept auch immer zur Bekämpfung genutzt werden soll – es nur funktionieren kann, wenn im Voraus klare, nachvollziehbare Strategien entwickelt und diese auch hinreichend einfach an alle beteiligten Landwirte und Tierärzte kommuniziert werden. Weiterhin bestand in der abschließenden Round-Table-Diskussion Konsens darin, dass Impfstoffe bei der Bekämpfung eine wichtige Rolle spielen.

Die Tagung „BHV-1 eradication – One step closer“ war aus meiner Sicht ein voller Erfolg, denn durch die direkte Konfrontation der Teilnehmer mit verschiedenen Bekämpfungsstrategien wurden Vor- und Nachteile sehr offen und kontrovers diskutiert. Ein echter wissenschaftlicher Disput – ganz im Sinne der Hugenotten. Den religiös verfolgten Reformierten aus Frankreich bescherte Friedrich Wilhelm von Preussen mit seinem Potsdamer Edikt von 1685 eine neue Bleibe, so dass Anfang des 18. Jahrhunderts rund 25 % der Bewohner Berlins Hugenotten waren. Diese hatten einen enormen Einfluss auf die wissenschaftliche Entwicklung unserer Region Berlin-Brandenburg. So wurde das Symposium auch seinem Tagungsort gerecht, der heute von der Evangelischen Akademie genutzt und in den Jahren 1701 bis

1705 von den Hugenotten erbauten Französischen Friedrichstadtkirche. Auch deshalb

nochmals ein großer Dank an den Sponsoren, die Fa. Intervet.

Einfacher Schutz von Pferden und Rindern gegen Insekten 1. Projekttag: Informationsveranstaltung des Instituts für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin am 10. März 2006 in der Klinik für Pferde

Dr. B. Bauer und PD Dr. P.-H. Clausen, Institut für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin

Seit 2004 kooperiert das Institut für Parasitologie und Tropenveterinärmedizin im Rahmen eines Drittmittelvorhabens mit der dänischen Firma *Vestergaard Frandsen*. Ziel der Kooperation ist die Prüfung der Wirksamkeit insektizidhaltiger Netzzäune zum Schutz von Nutztieren gegen Weidefliegen. Insektizidhaltige Netze wurden zum ersten Mal erfolgreich in Kenia beim Schutz wertvoller Milchkühe gegen Tsetsefliegen und die von ihnen übertragene tödliche Nagana eingesetzt. In weiteren Versuchen in Brandenburg wurde die Wirksamkeit insekti-

zidhaltiger Netze zum Schutz von Pferden gegen Weidefliegen erprobt. In Zusammenarbeit mit dem Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin in Hamburg wurde außerdem die Wirksamkeit dieses Verfahrens zum Schutz von Rindern gegen Mücken und andere Insekten mit humanmedizinischer Bedeutung in Kumasi, Ghana, getestet.



Pferde beim ruhigen Grasens an einem insektizidhaltigen Netzzaun auf einer Wiede in Jühnsdorf, Brandenburg, 2005

Ziel der Informationsveranstaltung war es, die Ergebnisse der Untersuchungen in Brandenburg und Ghana mit Experten zu diskutieren und einer breiteren Öffentlichkeit vorzustellen. Der Ablauf der Veranstaltung gliederte sich in zwei Abschnitte: nach einer kurzen Einleitung durch den Dekan Herrn Prof. Dr. Brunnberg wurden zunächst die Versuchsergebnisse aus Brandenburg durch einen Film und Vorträge der Doktoranden (Frau Blank, Herr Zaspel) vorgestellt. Im Anschluss fand eine 30minütige Diskussion mit Experten (Prof. Grabner, Klinik für Pferde; Prof. Schein, Institut für Parasitologie; Frau Binding, Reiterliche Vereinigung Berlin-Brandenburg) über Schlussfolgerungen aus den Versuchen und neue Aktivitäten statt. Im zweiten Abschnitt stellte Frau Maia, eine weitere Doktorandin, die Ergebnisse aus dem Versuch in Ghana vor. Auch hier folgte eine Diskussion, an der Experten des Bernhard-Nocht-Instituts (Prof. Garms, PD Dr. May) sowie PD Dr. Grunewald teilnahmen.

Bei der Darstellung der Projektergebnisse gab es vor allen Dingen folgende Beobachtungen: In Brandenburg wurde die Befallsintensität durch Lästlingsinsekten um bis zu 90% bei geschützten Pferden im Vergleich zu ungeschützten Tieren reduziert. Geschützte Tiere zeigten außerdem ein ungestörtes Weideverhalten während der gesamten Weidesaison. In Ghana wurden bei den geschützten Rindern signifikante Reduktionen von Musciden und Wadenstechern registriert; zusätzlich waren sämtliche erfassten Mückenpopulationen inner-

und außerhalb des geschützten Rinderstalls im Vergleich zu den Kontrollstallungen deutlich reduziert.

Ein Teil der Diskussionen drehte sich um Fragen nach Verfügbarkeit und Kosten des Netzmaterials. Weitere Fragen betrafen die Umweltverträglichkeit der Methode, wobei der anwesende Vertreter des Büros für Tierökologische Studien Berlin, Herr Dr. Saure, auf den relativ geringen ökologischen Wert von Pferdeweiden hinwies, der durch Blütenarmut und höheren Stickstoffgehalt der Böden gekennzeichnet sei. Beim Einsatz von Netzen in Afrika bestand Einigkeit über das Potenzial dieser Methode zur gleichzeitigen Verbesserung von Tiergesundheit, Einkommen und menschlicher Gesundheit bei einer Reduktion von Vektoren mit medizinischer Relevanz.

Die Informationsveranstaltung endete mit der Vorstellung und Diskussion der zukünftigen Projektaktivitäten, deren Finanzierung zurzeit mit der Firma *Vestergaard Frandsen* diskutiert wird: 1. Einsatz insektizidhaltiger Netzzäune zum Schutz von Pferden gegen Weidefliegen auf ein oder zwei Modellbetrieben in Deutschland; 2. Bekämpfung von Tsetsefliegen und anderen Vektoren in Afrika am Beispiel von Ghana; 3. Schutz von Nutztieren bei intensiven Haltungssystemen am Beispiel von Saudi Arabien; 4. Bekämpfung isolierter Vorkommen von Wadenstechern und Erfassung der gleichzeitigen Auswirkung auf Vektoren (Mückenpopulationen) am Beispiel der Insel *La Réunion*.

Vorträge und Veranstaltungen

Vortragstermine

Folgende Vortragsveranstaltungen fanden am Fachbereich Veterinärmedizin während des Sommersemesters 2006 statt (Auswahl):

Jürgen A. Richt Ph.D.: Application of Swine Reverse Genetics to Vaccine Development (30.06.2006)

PD Dr. Stefan Arnold: Adulte Stammzellen-Differenzierung, Therapieoptionen, Tissue Engineering (11.-12.05.2006)

Frau PD Dr. Barbara Tzenschtke: Epigenetische perinatale Programmierung von Körperfunktionen – Anpassung an eine postnatal zu erwartende Umwelt (23.06.2006)

Prof. Dr. Björn Lemmer: Circadiane Rhythmen – Freilauf – Jet lag (10.07.2006)

Prof. Dr. John Fetrow: Erfahrungen in der Ausbildung von Studierenden auf einem Transitstall für Milchkühe (28.06.2006)

Intensiver Einsatz auf der Internationalen Grünen Woche 2006

Prof. Dr. Goetz Hildebrandt, Institut für Lebensmittelhygiene;

Prof. Dr. Klaus-Dieter Budras, Institut für Veterinär-Anatomie;

Prof. Dr. Reinhard Fries, Institut für Fleischhygiene und -technologie

Schon immer bot die Grüne Woche dem Fachbereich günstige Gelegenheit, sich der Öffentlichkeit speziell auf den Gebieten „Nutztier-Kliniken“ und „Öffentliches Veterinärwesen“ in Erinnerung zu rufen. Nicht nur wegen einer durch „Vogelgrippe“ und „Gammelfleisch“ verunsicherten Bevölkerung war jedoch im Januar 2006 zehn Tage lang ein besonders hoher Einsatz im Bereich der *Veterinary Public Health*-Fächer gefordert.

Bereits zum dritten Mal wurde die BSE-Ausstellung „Wo die Prionen wohnen – Tierärzte im Verbraucherschutz“ präsentiert, und zwar im Verbund des *Hochschulgemeinschaftsstandes Green Research 2006*. Das auch andernorts mehrfach bewährte Konzept rings um die

gläserne Kuh wurde leicht modifiziert, und den entsprechenden Stand betreuten die Institute für Anatomie, für Lebensmittelhygiene sowie für Fleischhygiene und –technologie fachlich und personell. Wie im Vorjahr erwies es sich als vorteilhaft, dass ständig ein Ansprechpartner - diesmal Herr Thilo Voges - sich vor Ort befand, während zwei weitere, sich abwechselnde Kolleginnen oder Kollegen zusätzlich die Klientel betreuten. Die Fachbesucher zeichneten sich durch noch immer großes Interesse am BSE-Komplex aus, was u. a. aus dem Gästebuch hervorgeht. Der „Normalverbraucher“ hingegen fühlte sich von Prionen nicht mehr bedroht, sondern in seiner Suche nach neuen Skandalen eher belästigt. Seine Wissbegier galt viel-

mehr eher allgemeinen Fragen, für deren Beantwortung eine *Backstage*-Mappe zu den Schwerpunkten Kaiserschnitt, Verdauungstrakt und Euter vorbereitet worden war. Trotz regen Zuspruchs wäre deshalb zu überlegen, inwieweit zukünftig die Themenstellung teilweise oder gar vollständig verändert werden sollte. Auch der im Gegensatz zur eigenen Ausstellung sehr zurückhaltende Gesamteindruck des Gemeinschaftstandes ließe sich spektakulärer gestalten.

Weniger FU-Personal, aber nicht weniger Engagement verlangte der von *Bayer Health Care* gesponserte gemeinsame Messeauftritt der tierärztlichen Berufsverbände (Deutsche Veterinärmedizinische Gesellschaft, Bundesverband praktizierender Tierärzte und Bundesverband beamteter Tierärzte). Prof. Hildebrandt, der neben dem DVG-Vorsitzenden Prof. Martens auch den Stand mit dem Motto „Gesunde Lebensmittel durch gesunde Tiere“ betreute, nahm seitens des Fachbereichs an den Planungsgesprächen in Frankfurt teil. In und um das Infohaus auf dem Erlebnis-Bauernhof waren folgende Elemente platziert: ein Lehrpfad „Parasiten und Schädlinge“, ein Klinomobil, die e-Learning-Demonstration „Ein Keim kommt selten allein – wie Lebensmittelvergiftungen entstehen“ aus dem Institut für Lebensmittelhygiene und eine Installation zur Händereinigung. Den größten Zuspruch fand der Schnupperkurs zum Tierarzt-Beruf, wobei das erfolgreiche Be-

antworten eines Fragebogens und das Zusammensetzen von 3D-Magnetpuzzlekühen mit einer auch von Erwachsenen begehrten Urkunde belohnt wurde. Eine Hotline zur Aviären Influenza rundete das Angebot ab. Im Rahmen des Projekts fand darüber hinaus eine Talk-Show zum Thema „Gammelfleisch und kein Ende – funktioniert die betriebliche Eigenkontrolle?“ statt. In der erfreulich sachlichen Veranstaltung diskutierten Branchenvertreter, Politiker (Bärbel Höhn, Ministerialdirektor Bernhard Kühnle) und Tierärzte (Dr. Hans-Joachim Götz, Prof. Goetz Hildebrandt) über Möglichkeiten, die Lücke zwischen Anspruch und Realität bei der Anwendung des EU-Hygienerechts zu schließen.

Auch beim ersten Qualitätswettbewerb für Wurst und Schinken des Fleischerverbands Berlin-Brandenburg war der Sachverständige des Fachbereichs gefragt. Unter der Leitung von Prof. Hildebrandt und unter Mithilfe der Tierärztinnen Dr. Diana Graubaum und Angela Stubbe wurden 80 Produkte aus der Region sensorisch untersucht und bewertet. In einem festlichen Akt in der Brandenburghalle überreichten am 18. Januar Ministerpräsident Platzeck und Landwirtschaftsminister Woidke den Teilnehmern aus 16 Unternehmen ihre Medaillen. Dass sie hier lediglich zuzuschauen brauchten, war den von der Grünen Woche gestressten Lebensmittelvetern des Fachbereichs nur recht.

Lange Nacht der Wissenschaften 2006

Dr. Christian Laiblin, Verwaltungsleiter des Fachbereichs

Nach dem ersten zaghaften Start mit einer Beteiligung an der „Langen Nacht der Wissenschaften“ im Jahre 2005 waren wir einerseits erstaunt über das große Echo des Publikums und gleichzeitig erfreut über die Aufforderung aus Kreisen der Freien Universität Berlin, das Angebot in diesem Jahr zu wiederholen. Frei

nach Voltaire („Das Bessere ist der Feind des Guten“) haben wir uns für das Bessere entschieden und für Düppel ein umfangreiches Programm zur Veranstaltung am 13. Mai 2006 entwickelt.

Unter der Thematik „Tiermedizin – Spitzentechnologie zum Wohl des Menschen“ fanden in der

Klinik für Kleine Haustiere stündliche Führungen und Vorträge statt. Viele Besucher konnten die bereits berühmte Reality-Soap des rbb aus der „Videokonserve“ bestaunen. Das Institut für Fleischhygiene und –technologie boten ge-

meinsam mit dem Institut für Veterinär-Anatomie und dem Institut für Lebensmittelhygiene die interaktive Ausstellung zum Thema „BSE: Wo die Prionen wohnen“ und ein buntes Kinderprogramm mit Quiz und Preisen an.



Volle Hörsäle in Düppel

Im Kinderprogramm ging es geheimnisvoll zu: Frau Dr. Diana Graubaum lehrte mit einigen Mitstreiterinnen die Kinder auf dem Düppeler Gelände das Fürchten. Es fanden nämlich unter dem Leitmotiv „Nachts sind alle Katzen grau“ Nachtwanderungen mit Taschenlampen, Elefantengebrüll und etlichen aus dem Dunkeln auftauchenden Tieren statt. Gruppen mit bis zu 40 Kindern streiften durch die Düppeler Nacht. Darüber hinaus informierte das Institut für Lebensmittelhygiene über die Thematik „Ein Keim bleibt selten allein – wie Lebensmittelvergiftungen entstehen“.

Auch der kleinen Nager wurde gedacht. Frau Dr. Kuhne aus dem Institut für Tierschutz referierte über „Wie bleibt mein Kaninchen gesund?“, und die Klinik für Pferde stellte

„Kurioses aus dem Röntgenarchiv einer Tierärztin“ vor. Dabei konnte das Innenleben eines Tigers genauso bestaunt werden wie der scheinbar lebende Kleinnager im Körper einer Schlange.

Ein ganz besonderes Highlight war die Darbietung unserer Studierenden, die den Besuchern den „Langen Weg zum Traumberuf Tierarzt“ anschaulich am lebenden Tier aufzeigten. Nach der Veranstaltung war nicht eindeutig erkennbar, ob alle Zuhörer und –seher von der Bezeichnung Traumberuf überzeugt waren.

Abgerundet wurde die Veranstaltung mit Getränken und Grillwurst auf einem herrlich ausgeleuchteten Campus: dafür sei unserem Hausmeister Rippert herzlich gedankt. Mit einem gewissen Stolz wurden wir von der Veran-

staltungsleitung informiert, dass exakt 2.347 Besucher den Weg nach Döppel fanden bzw. mit einem fachbereichsorganisierten Shuttle-Service in den Süden Berlins chauffiert wurden.

Eindeutiges Votum aller Beteiligten: „Wir waren gut, aber wir können noch besser...“

Auch Politiker haben Anspruch auf Wissen - ein Besuch Zehlendorfer Politiker in Döppel

Dr. Christian Laiblin, Verwaltungsleiter

Am 6. Mai 2006 besuchte eine Gruppe von etwa 30 Zehlendorfer Politikern, unter ihnen der stellvertretende Bezirksbürgermeister und Baustadtrat von Steglitz-Zehlendorf, Herr Uwe Stäglin, den Fachbereich in Döppel. Ziel des Besuchs war, Informationen über die Einrichtungen und Aktivitäten im Bezirk zu erhalten, bestehende Kenntnisse zu erweitern und falsche Vorstellungen zu korrigieren.

Der Dekan, Herr Prof. Brunnberg, begrüßte in der Klinik für Kleine Haustiere die Gäste, unter ihnen den Kanzler der Freien Universität Berlin, Herrn Peter Lange, und zeigte in einer Bilder-show die Arbeitsbereiche und Leistungen des Fachbereichs auf.

Ein besonderer Schwerpunkt der anschließenden Gespräche waren die „Bausorgen des

Fachbereichs“. Hierzu zählten das sog. „Fünferinstitut“, die Baupläne für die Domäne Dahlem sowie die Errichtung des Weiterbildungszentrums in Döppel. Bei einer anschließenden Führung über den Campus – die Technische Abteilung der Freien Universität leistete in Person von Herrn Burkhard Golze baufachliche Hilfe – konnten sich die Besucher über die räumlichen und wissenschaftlichen Aktivitäten in unserem Fachbereich informieren. Viele „alte Zehlendorfer“ nutzten die Gelegenheit, ausgiebig von „früher“ zu berichten, und kehrten anschließend mit vollem Kopf und leerem Magen in der Derby-Klausur ein.

Ein Tag der Freude

Absolventen des Jahrganges 2005/06 feiern ihre Approbation

TA Florian Spiegel, TA Sebastian Spiegel

Es war schon ein besonderer Tag für alle. Am Freitag, dem 21.05.2006, versammelten wir uns alle um 15 Uhr im Hörsaal des Fachbereichs Biologie in der Königin-Luise-Straße, in dem die Feier mit einer musikalischen Einleitung begann. Wir waren alle mit unseren Eltern, Verwandten und Freunden gekommen, um diesen Tag gemeinsam zu verbringen.

Aber was hatten wir denn eigentlich zu feiern?! Natürlich unsere Approbation. Wir waren nun endlich alle fertig mit dem Studium und ließen eine zum Teil sehr lernintensive und stressrei-

che Zeit hinter uns. Zugegebenermaßen gab es auch viele schöne Momente während des Studiums. So waren die Partys (wie die des Erstsemesters und des Bergfestes) und die Neuntsemester-Feier Ereignisse, auf die man sich freute und bei denen man mit den Kommilitonen nicht immer nur über Inhalte aus dem Studium diskutierte. Ja, und nun ein offizieller Abschluss, das war doch noch das „I-Tüpfelchen“ zum Ende unserer Studentenzeit. In den Jahren zuvor wurde den Studenten ihre Approbationsurkunde nur unpersönlich nach

Hause geschickt, und damit hatte es sich. Einen feierlichen Abschied jedoch mit Reden, Danksagungen, Gratulationen und einem netten Beisammensein am Buffet gab es noch nicht. So waren wir alle sehr erfreut, dass in diesem Jahr zum ersten Mal eine solche Veranstaltung stattfand.

Nach der musikalischen Einstimmung erfolgte eine Begrüßung durch die Spiegelbrüder. Anschließend fanden der Dekan, Herr Prof. Brunnberg und der Prüfungsvorsitzende, Herr Prof. Schein, ein paar nette Abschiedsworte für uns. Auch unsere Eltern, Verwandten und Freunde konnten nun endlich einmal einige von den Lehrmeistern kennen lernen, über die wir in all den Jahren zahlreiche Anekdoten zu berichten wussten.

Es folgte der Höhepunkt: die persönliche Übergabe der Gratulationsurkunden durch Herrn Prof. Weyrauch. Diese konnten wir nun mit

Stolz unseren Angehörigen präsentieren und so einen „würdigen“ Abgang vorweisen.

Aber jeder Abschluss ist auch wieder ein Neuanfang. Dieser hat für einige von uns schon mit einer Promotionsarbeit oder festen Anstellung begonnen. Für viele ist die Zukunft allerdings noch ungewiss. Wir sind jedoch alle guten Mutes, nach diesem Studium schon unseren richtigen Weg zu finden.

Nach dieser Feier konnten wir den Tag bei einem gemeinsamen Buffet zusammen mit unseren Eltern und Verwandten, den Freunden und Dozenten ausklingen lassen, bevor wir, die Ex-Studenten bzw. Jung-Veterinäre, uns zu einer Party einfanden.

Geschichte der Veterinärmedizin

Ein deutscher Tierarzt als „Barrikadenkämpfer“ Während der Märzrevolution 1848 in Berlin

*PD Dr. Eberhard Uecker **

Die Vergangenheit zeigt, dass sich deutsche Tierärzte öfter engagiert in die Geschichte eingebracht haben. Das war – wie unser Beispiel zeigt – schon vor über 150 Jahren so und auch in der jüngsten Geschichte während der friedlichen Revolution in der DDR 1989/90. Damals bekleideten ambitionierte Tierärzte sogar das ehrenvolle Amt des Ministerpräsidenten. Allerdings sind Letztere in gar keiner Weise mit dem mysteriösen deutschen Tierarzt aus dem Jahre 1848 auf den Berliner Barrikaden vergleichbar. Bei unserem „Helden“ aus der Zeit der Märzrevolution 1848 handelt es sich um Friedrich Ludwig Urban, geboren am 2.10.1806 in Silkerode bei Erfurt. Zunächst erlernte der junge Mann das Schmiedehandwerk. Es war die Zeit der Niederlagen von Jena und Auerstedt, der sogenannten Franzosenzeit, der Befreiungskriege vom Napoleonischen Joch. Urban gelangte in dieser Zeit in die Preußische Armee und versah seinen Dienst als Fahnschmied. Von 1829 bis 1832 wurde er von seinem Regiment an die Tierarzneischule in Berlin abkommandiert. Als Fahnschmiedeleve absolvierte er Kurse bei bekannten Professoren wie Naumann, Reckleben, Gurlt, Hertwig u.a. Danach wirkte er als Praktischer Tierarzt in Berlin. Nachdem Urban von 1839 bis 1840 nochmals die Tierarzneischule besuchte, durfte er sich „Tierarzt I. Klasse“ nennen. Er fiel darüber hinaus durch seine große Gestalt und die langen schwarzen Kopf- und Barthaare sowie sein forsches Verhalten auf. Das mag seinen Stolz und sein Geltungsbedürfnis beflügelt haben. Bei der Berliner Bevölkerung und später auf den Barrikaden war er kein Unbekannter.

Es darf aber auch festgestellt werden, dass er selbst seine Bedeutung während der revolutionären Verhältnisse, in deren Sog er geriet, weitaus überschätzte.

Insgesamt war die Zeit des Vormärz 1848 durch eine gewaltsam erzwungene Ruhe in der Bevölkerung („System Metternich“), langsame Industrialisierung und Massenelend gekennzeichnet. Reformistische Forderungen (eine Verfassung, Einigung von Deutschland und soziale Gerechtigkeit) wurden unterdrückt.

In Berlin kam es am 18. März zum Volksaufstand, obwohl sich der König, Friedrich Wilhelm IV., noch am gleichen Tag zum Verfassungsgedanken bekannt hatte. Als die Kunde von Erhebungen im Namen der Freiheit in ganz Deutschland und in Europa Berlin erreichte, steigerte sich die revolutionäre Stimmung nochmals und durch zwei versehentlich ausgelöste Schüsse vor dem Königlichen Schloss kam es zu blutigen Barrikadenkämpfen zwischen dem Militär und den Volksmassen.

Am 21. März versprach der König einen liberalen Verfassungsstaat und verneigte sich am 22. März vor den 187 Toten der revolutionären Kämpfe, die in einem Leichenzug am König vorbei am Friedrichshain ihre letzte Ruhe fanden (Abb.). An der Spitze des Zuges marschierte Fahnenträger Urban.

Wenden wir uns nun weiteren Aktionen des Barrikadenkämpfers und Volkstribun zu: Urban kommandierte die Barrikade am Eingang zur Neuen Königstraße (vom Alexanderplatz her); angeblich war diese Barrikade eine der stärksten nicht „gebrochenen“ Berlins. (Von Anton Klaus ist Urban als riesiger Barrikadenkämpfer

mit Fahne auf einem Gemälde dargestellt.) Ansonsten war Urban in diesen Tagen fast überall, oft trug man ihn siegesbewusst auf den Schultern.

In der Nähe seiner Barrikade verhaftete Urban den General Möllendorf, der als Kurier des Königs unterwegs gewesen sein soll. Nur mit Mühe konnte Urban den General vor der Lynchjustiz durch seine Mitstreiter bewahren. Noch lange rühmte er sich, ein besonderer Freund des Generals gewesen zu sein. Danach erschien Urban auf dem Königlichen Schloss zu einer Versöhnungszeremonie beim König. Hier erbat Urban, die aus der Stadt verlagerten (Garde-)Regimenter heimholen zu dürfen. Am 21.3. ritt der Revolutionär Urban im Gefolge des Königs, nunmehr offensichtlich als Stütze der Monarchie.

Am 26.3. ließ sich Urban in eine Deputation wählen, die vom König am 27.3. eine möglichst milde Bestrafung für den revolutionären Unfrieden in Berlin erwirken sollte.

Doch noch machte Urban nicht Schluss: Am 14. Juni 1848 erstürmte er zum Zwecke der Volksbewaffnung mit Gleichgesinnten das Zeughaus. Vor Gericht erhielten die Revolutionäre viele Jahre „Festung“, Urban wurde freigesprochen! Danach machte Tierarzt Urban offensichtlich eine längere Pause. Angeblich verfiel er in eine depressive Phase. In den 60/70er Jahren des 19. Jahrhunderts betrat Urban wieder die „Bühne“. Er war jetzt nicht der Revolutionär, aber der gleiche Triebmensch, der verschiedene „Bühnen“ nutzt, um sein Geltungsbedürfnis zu befriedigen: So versuchte er auf einer großen Fleischerversammlung in Berlin, in Anwesenheit von Rudolf Virchow und Prof. Hertwig (Tierarzneischule) die Unschädlichkeit der Trichinen zu beweisen, indem er eine trichinöse

Wurst hinunterwürgte. Später verließ Urban den Raum, um sich mit Hilfe eines Brechmittels doch sicherheitshalber zu entleeren.

1869/70 legte er sich mit Papst Pius IX. an. Auf Volksversammlungen verlas er einen offenen Brief an den Papst, in dem er gegen das Glaubensdogma von der Unfehlbarkeit des Papstes protestierte. Der Brief wurde verhöhnt und nur von wenigen Menschen unterschrieben.

Was bleibt resümierend von dieser tragisch-komischen Figur? Zunächst erscheint uns der vermeintliche Demokrat und Barrikadenkämpfer für ein besseres Leben sogar sympathisch, aber dann der Kniefall vor dem König – wo ist die Konsequenz? All seine zitierten Verhaltensweisen sind eher kleinbürgerlich-psychopatisch.

Friedrich Ludwig Urban starb 1879 mit 73 Jahren und ist auf dem Friedhof an der Pappelallee (unweit der Schönhauser Allee) in Berlin begraben. Auf dem Alexanderplatz gibt es eine Erinnerungstafel für die Märzgefallenen, unter denen auch der Name Urban zu finden ist.



Abb.: Totenfeier auf der Friedrichshöhe (Friedrichshain), 4. Juni 1848 (aus: *Frei und Einig! Porträts aus der Revolution von 1848* /hrsg. von Bärbel Holtz und Dieter Weigert. – Berlin: Hau-de & Spener, 1998, S. 35).

* *Anschrift des Verfassers: Oswaldstr. 5, 13053 Berlin, Tel. 9827130*

Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin
an der Freien Universität Berlin e.V.

Beschlussprotokoll der Hauptversammlung 2006

Die diesjährige Hauptversammlung fand wieder im Rahmen der Internationalen Grünen Woche am 18. Januar um 19 Uhr in der Tierhalle der Messe Berlin statt. Es waren 78 Mitglieder in Gesellschaft von 67 Gästen anwesend.

Tagesordnung:

1. Eröffnung und Begrüßung
2. Bericht des Vorsitzenden über das abgelaufene Geschäftsjahr
3. Jahreskassenbericht der Schatzmeisterin
4. Haushaltsvoranschlag 2006
5. Bericht der Kassenprüfer
6. Entlastung des Vorstandes
7. Verschiedenes
8. Geselliges Beisammensein

Die Mitgliederversammlung wurde mit Übersendung der Tagesordnung satzungsgemäß einberufen.

- 1., 2. Nach Feststellung der Beschlussfähigkeit begrüßt der Vorsitzende die Mitglieder und informiert über die Ereignisse des vergangenen Jahres.
3. Der Jahreskassenbericht 2005 der Schatzmeisterin liegt den Mitgliedern vor. Es besteht kein Diskussionsbedarf.
4. Der Haushaltsplan für das Jahr 2006 liegt den Mitgliedern ebenfalls vor und wird genehmigt (einstimmig).
5. Die Kassenprüfer haben den Kassenbericht der Gesellschaft geprüft und ohne Beanstandungen abgezeichnet.
6. Die Kassenprüfer beantragen die Entlastung des Vorstandes. Dem Antrag der Kassenprüfer wird bei vier Enthaltungen zugestimmt.
7. Zum Tagesordnungspunkt „Verschiedenes“ liegen keine Wortmeldungen vor.
8. Der Vorsitzende dankt der Fa. Ludwig Bertram und der Fa. Merial für die Unterstützung der Veranstaltung und eröffnet das gesellige Beisammensein.

Bernd Goldmann
Vorsitzender

Prof. Dr. Volker Bergmann
Stellvertretender Vorsitzender

Auszüge aus der Satzung

§ 2 Zweck und Aufgaben der Gesellschaft

Zweck des Vereins ist die Förderung von Forschung und Lehre der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin sowie die Orientierung der Öffentlichkeit über alle Aufgabengebiete der Veterinärmedizin.

Die Gesellschaft verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnittes „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung.

Die Gesellschaft ist selbstlos tätig, sie verfolgt nicht in erster Linie eigenwirtschaftliche Zwecke.

Mittel der Gesellschaft dürfen nur für die satzungsgemäßen Zwecke verwendet werden. Die Mitglieder erhalten keine Zuwendungen aus Mitteln der Gesellschaft.

Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck der Körperschaft fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden.

§ 4 – Mitgliedschaft

Die Gesellschaft hat ordentliche Mitglieder und Ehrenmitglieder.

Ordentliche Mitglieder können natürliche und juristische Personen sein.

Persönlichkeiten, die sich besondere Verdienste um die Veterinärmedizin an der Freien Universität erworben oder die Zwecke der Gesellschaft in besonderer Weise gefördert haben, können vom Vorstand zu Ehrenmitgliedern

ernannt werden. Diese haben alle Rechte der ordentlichen Mitglieder.

§ 5 – Mitgliedsrecht und Mitgliedspflichten

Die Mitglieder haben je einen Sitz und eine Stimme in der Hauptversammlung und in außerordentlichen Versammlungen.

Die Höhe des Jahresbeitrages ist dem freien Ermessen der Mitglieder überlassen, jedoch wird ein Mindestbeitrag erhoben, der vom Vorstand vorgeschlagen und von der Mitgliederversammlung beschlossen wird. In Härtefällen entscheidet der Vorstand über die Höhe des Beitrages.

Während des laufenden Geschäftsjahres eintretende Mitglieder haben den vollen Jahresbeitrag innerhalb von vier Wochen nach der Aufnahme zu entrichten.

§ 6 – Aufnahme von Mitgliedern

Bewerbungen um die Mitgliedschaft nimmt der Vorstand entgegen und entscheidet über die Aufnahme mit einfacher Mehrheit. Gründe für eine Nichtaufnahme werden nicht bekannt gegeben. Die Aufnahme ist erst nach Eingang des ersten Jahresbeitrages rechtskräftig.

Mit der Aufnahme werden gleichzeitig die Bestimmungen der Satzung anerkannt.

Gegen die Ablehnung der Aufnahme eines/r Bewerber/in/s steht diesem/r das Recht der Beschwerde zu, die Mitgliederversammlung um eine endgültige Entscheidung anzurufen.

Die Gesellschaft ist als gemeinnützig und besonders förderungswürdig anerkannt. Spenden und Beiträge sind daher steuerlich abzugsfähig (Eingetragener Verein Amtsgericht Berlin-Charlottenburg 95 VR 3140 Nz).

Bankverbindung:

Berliner Bank AG; Kto.-Nr. 390 2070 300 (BLZ 100 200 00)

oder

Postgiroamt Berlin; Kto.-Nr. 146 700-109 (BLZ 100 100 10)

Die Höhe des Mitgliederbeitrags beträgt zur Zeit 50 € für juristische Personen, 20 € für natürliche Personen und 10 € für Studierende.

-----Bitte heraustrennen und einsenden.-----

Antrag auf Mitgliedschaft

in der „Gesellschaft der Freunde und Förderer der Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin“

An:

**Gesellschaft der Freunde und Förderer der
Veterinärmedizin an der Freien Universität Berlin e.V.
Oertzenweg 19b, 14163 Berlin**

Senden Sie mir bitte zunächst einmal die Satzung der „Gesellschaft“.

Hiermit beantrage ich gemäß § 6 der Satzung der „Gesellschaft“ meinen Beitritt als Mitglied.

Mit diesem Antrag auf Beitritt verpflichte ich mich unter Bezugnahme auf die mir bekannte Beitragsordnung zur Zahlung eines jährlichen Beitrages in Höhe von €

Adresse (bitte in Blockschrift schreiben):

Name:

Vorname:

Straße u. Nr.

PLZ, Ort:

Datum und Unterschrift:.....

Indianer kennen keinen Schmerz

Kau-Boys

auch nicht

Weites Land – grenzenlose Möglichkeiten:

Die honigsüße Suspension
gibt es JETZT auch als



KAUTABLETTE

Fragen Sie in Ihrer
Tierarztpraxis nach der gezielten
Schmerztherapie!

 **Boehringer
Ingelheim**

www.indianerclub.de
vetservice@ing.boehringer-ingelheim.com

Schmerz,
die Stadt ist zu klein
für uns beide!

Eine gesunde Partnerschaft.

Wer Erfolg haben will, der braucht den richtigen Partner: Einen Partner, der durch intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit qualitativ hochwertige und wirtschaftliche Produkte und damit neue und erfolgreiche Behandlungsmöglichkeiten schafft. Einen Partner, der Tiermediziner, Tierhalter und Züchter mit Beratung und Service tagtäglich kompetent unterstützt. Wer Erfolg haben will, der braucht einen Partner wie Bayer Vital, der die Gesundheit von Nutztieren, Heimtieren und Tieren für Sport und Freizeit entscheidend fördert. Nicht nur hier in Deutschland, sondern überall auf der Welt – mit Kompetenz und Verantwortung.



Bayer HealthCare
Tiergesundheit

www.bayer-tiergesundheit.de

