



Seite **10**  
Erneuerung der  
Pferdeklinik Bern



Seite **17**  
Südafrika



Seite **19**  
Dies academicus  
2011



Seite **21**  
Ruthe  
Summer School

# TIERP VETSUISSE NEWS NEWS

1/12

[www.vetsuisse.ch](http://www.vetsuisse.ch)



## Vetsuisse Summer School 2011

## Seite 3

## Inhalt

Seite

Summer School	3
Agrovet	7
Pferdeklinik Bern	10
Dissertationsprojekt	12
Erasmusstudent aus Turin	15
Erlebnis Südafrika	17
Dies academicus 2011	19
Summer School Ruthe	21
Schmerzsymposium	26
Fondueessen 2011	28
Chlausfest 2011	29
Jassturnier 2011	30
Sounds	31
Bibliothek	32

## Impressum

Redaktion  
 VetsuisseNews  
 Dekanat VSF Zürich  
 September 2011  
 Felix Althaus (fra), Text, Zürich  
 Meike Mevissen (mm) Text, Bern  
 Irene Schweizer, Bild/Layout, Zürich  
 Sandra Wipfli, Disposition, Zürich

E-Mail:  
 irene.schweizer@vetcom.uzh.ch  
 Tel.: 044 635 81 30  
 Tel.: 044 635 81 21

# Gut gerutscht?

Das neue Jahr ist schon längst angebrochen und die unzähligen Wünsche für einen «guten Rutsch» sollten eigentlich bereits umgesetzt sein. Ich hoffe, bei Ihnen hat es gut geklappt!

Ich habe beim winterlichen (Ski-)Rutschen realisiert, wie nützlich translationale Forschung sein kann. Ich hätte nie gedacht, dass ich einmal direkt von der chirurgischen Forschung der Vetsuisse-Fakultät profitieren könnte. Beim Skifahren ging's Schlag auf Schlag: ein Sturz, harter Schnee, Aufschlag mit der Schulter, ein kurzer Check, scheinbar nichts gebrochen. Trotzdem traute ich der Sache nichts so ganz, als die Schwellung und der Schmerz partout nicht abklingen wollten. Der Chirurg im naheliegenden Spital machte ein Röntgenbild des geschwollenen Schultergelenkes: alle Knochen intakt. Er äusserte Verdacht auf einen Muskelabriss und riet mir, eine Woche später in Zürich ein MRI machen zu lassen. Kaum zurück an der Vetsuisse-Fakultät, kam ich ins Gespräch mit einer Chirurgin. Ohne lange zu Fackeln arrangierte sie für mich einen Termin beim Forscherkollegen und Chefchirurgen einer bekannten Klinik. Gleich am nächsten Tag stand ich vor dem Patientenschalter und füllte das Patientenformular aus. Als überweisende Einheit vermerkte ich «Tierspital», was natürlich ein ungläubiges Schmunzeln auslöste. Der Fall dürfte wohl in der Hauszeitung der Klinik bald die Runde machen ;-))!



Qualität. Der Chirurg zauberte mit der Computermaus das Corpus delicti auf den Bildschirm und lobte die erstklassige Qualität des Muskels! ;-))! Nein, nicht wie sie denken; es ging um die Frage, ob der abgerissene Muskel schon eine veränderte Struktur mit fettiger Degeneration aufweise. Das wäre für die Prognose eher ungünstig gewesen. Und so erfuhr ich, dass genau die Frage der fettigen Degeneration von abgerissenen Muskeln Gegenstand eines Projektes bei Schafen mit Beteiligung von Vetsuisse-Forschern gewesen sei. Mehrere Dissertationen und Publikationen gingen aus dieser Kollaboration hervor und im Jahre 2007 wurde sie mit der Neer Award ausgezeichnet. Die Ergebnisse zeigen, wie man mit den retrahierten Muskeln umgehen sollte, um nach chirurgischer Wiederherstellung wieder eine optimale Muskelfunktion zu erzielen. Davon kann ich nun hoffentlich profitieren.

Ach ja, Sie wollten sicherlich noch wissen, wer die Vetsuisse-Forscher sind, die sich mit dieser preisgekrönten translationalen Forschung beschäftigen. Die Antwort verrät Ihnen die Vetsuisse-Maus auf der letzten Seite. Viel Spass bei der Lektüre!

Felix Althaus

Nach der klinischen Untersuchung ging's gleich in die 'Röhre', meine Premiere in einem MRI. Das war eng und trotz Gehörschutz ziemlich laut. Die Bilder waren aber von hervorragender

# Tierärztinnen und Tierärzte im Karrieriefieber – Vetsuisse Summer School 2011 in Nottwil

Juliette Wipf und Raphaela Schibler



Es war spannend wie ein Krimi, wir sassen da mit immer grösser werdenden Ohren. Ob es Götter sind? Nein, auch sie sind Menschen. Die sechs Referenten, welche uns an diesem Samstagmorgen an der Summer School über ihr Leben berichteten, hatten mit denselben Hürden, Hindernissen und Ängsten zu kämpfen wie wir Studenten schon während des Studiums.

Die Summer School 2011 fand vom 8. bis 9. Oktober in Nottwil am Sempachersee statt. Sie wurde moderiert von Stanislaw Bukowiecki und geleitet und organisiert von Thomas Lutz

und Nicole Borel. Die Summer School ist ein Angebot der Vetsuisse-Fakultät (finanziert von Bolognageldern & VetMENT), das Veterinärmediziner ab dem 3. Studienjahr und Doktorierende/Assistierende über Karrieremöglichkeiten informieren soll und jährlich angeboten wird. Um daran teilnehmen zu können, muss vorgängig eine Bewerbung in Form eines Motivationsschreibens eingereicht werden. Es nahmen 12 Studierende und 7 Doktorierende aus der Vetsuisse-Fakultät Zürich und Bern teil.

Sechs Referenten, welche sich auf dem Höhepunkt ihrer akademischen Karriere befinden, berichteten von ihrer Laufbahn:

- Prof. Dr. med. vet. Patrick Kircher, Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich, Bildgebende Diagnostik
- Prof. Dr. med. Beatrice Beck Schimmer, Universität Zürich, Physiologie
- Prof. Dr. med. vet. Claudia Spadavecchia, Vetsuisse-Fakultät Universität Bern, Anästhesiologie
- Prof. Dr. med. vet. Reto Neiger, Justus-Liebig-Universität Giessen, Kleintiere, Innere Medizin
- Prof. Dr. Dr. Ralf Einspanier, Freie Universität Berlin, Veterinär- Biochemie
- Prof. Dr. med. vet. Bernhard Kaltenboeck, Auburn University, Pathobiologie

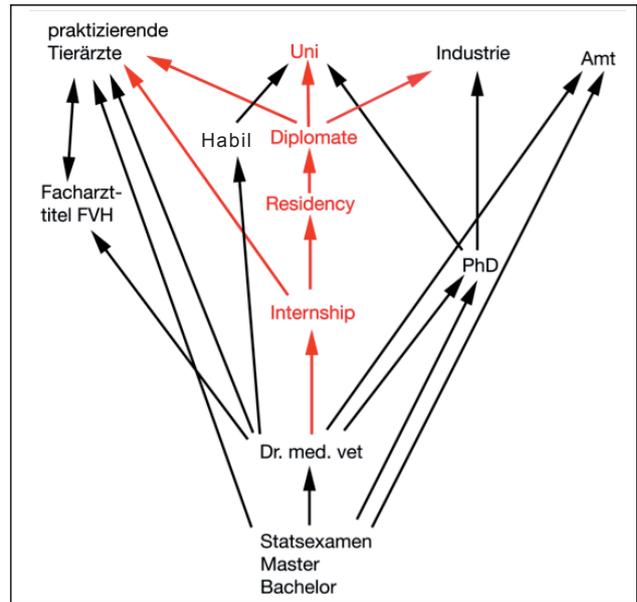
Eine Karriere kann man nicht planen, keiner von Ihnen hat eine geplant und wenn doch, dann kommt es garantiert anders als gewollt. So auch Patrick Kircher, der seinen Weg als zackig und von Umwegen, Sackgassen und Ecken gespickt beschreibt. «Glaube und höre auf Dich selbst und gehe deinen Weg. Es ist machbar!» legte Kircher uns ans Herz.

Leidenschaft, Glück, sich Einsetzen und Familie. An das denkt Claudia Spadavecchia, wenn sie von der akademischen Karriere spricht. Man braucht Leidenschaft und Freude, um sich intensiv einem Thema widmen zu können. Sie war schon früh fasziniert von der Anästhesie: «Unglaublich, wie ein Medikament Lebewesen innerhalb von Sekunden in einen so anderen Zustand versetzen kann.» Heute arbeitet sie mit grosser Freude an der Vetsuisse Fakultät Bern als Anästhesiologin, während sie sich zu Hause um die Betreuung ihrer zwei Kinder kümmert.

Ein unglaublich abwechslungsreiches Leben hat Beatrice Beck Schimmer. Sie arbeitet im Bereich der Humanmedizin als Forscherin, Klinikerin, Mentorin und als Mutter. Wenn es in einem Bereich mal nicht so klappt, wie sie es gerne hätte, dann hat sie noch weitere Pfeiler, auf welchen sie Stand hat. Das Wichtigste dabei gemäss ihrer Aussage: Sie hat nie ihre Seele verkauft, blieb sich stets selbst treu und war immer offen für Neues.



## Unterschiedliche Wege führen nach Rom



Habilitation  
Statsexamen

Der Weg einer akademischen Karriere beginnt mit dem Veterinärmedizinstudium und gabelt sich anschliessend in verschiedenste Richtungen.

Einige machen das Internship direkt nach dem Studium, anschliessend das Residency zum European College Examen um darauf in die Praxis zu gehen oder an der Uni zu dozieren. Andere haben erstmal genug von der Uni und wählen die Praxis ausserhalb vom Tierspital. Manche kehren jedoch wieder zurück, um sich neuen Herausforderungen zu stellen.

Eher selten kommt der PhD zur Sprache. Das PhD-Programm dauert mindestens drei Jahre und für die Aufnahme wird das Statsexamen vorausgesetzt. Es ist eine wissenschaftliche Ausbildung mit Forschungshintergrund und zielt auf eine Laufbahn in der Forschung und Industrie.

Der Facharzttitel FHV dagegen richtet sich vor allem an Tierärzte, welche in einer Praxis tätig sein und sich auf einem Fachgebiet spezialisieren, möchten. Die Ausbildung zu diesem Titel ist weniger intensiv als der des European College und wird von den Fachsektionen Wiederkäuermedizin, Schweinemedizin, Kleintiermedizin, aber auch Tierpathologie, Lebensmittelhygiene und Veterinär-Labordiagnostiker verliehen. Der Weg der akademischen Karriere über einen Facharzttitel, wird allerdings nicht empfohlen, es ist aber je nach «Philosophie» eines Institutes möglich, den Einstieg in die Uni wieder zu finden.

Für weitere Infos <http://www.prowiss.uzh.ch/infos/fach/vetmed/vetmed1.html>

Für Details stehen gerne alle involvierten Dozenten zu Verfügung!

## Welcher Karriereanker Typ bist Du?

Bist Du unternehmerisch und kreativ oder liebst Du die totale Herausforderung?

Um für uns selbst die eigenen handlungsleitenden Motive für eine Karriere herauszufinden, setzten wir die Methodik des Karriereankers ein, welche 1990 von Edgar Schein entwickelt wurde. Diese Methode basiert auf einem Fragebogen und einem Interviewleitfaden und erlaubt Aussagen über Motive, welche für uns wichtig sind. Dies zu wissen ist besonders in beruflichen Entscheidungssituationen wichtig.

Der absolute Sieger unter den Veterinärmedizinerinnen war die Lebensstil-Integration. Uns ist es wichtig, die Familie und den Beruf unter einen Hut zu bringen. Weiter lieben wir die Totale Herausforderung und die technische Fachkompetenz hegen aber starke Abneigungen dem General Management gegenüber.

### Die Acht Karriereanker

- Technische/funktionale Kompetenz
- General Management
- Selbständigkeit/Unabhängigkeit
- Sicherheit/Beständigkeit
- Unternehmerische Kreativität
- Dienst oder Hingabe für eine Idee oder Sache
- Totale Herausforderung
- Lebensstil-Integration

Vetsuisse Summer School 2014 Fg

Verteilung der KARRIERE ANKER (gesamt)

→ Ideal für unternehmerische Karriere?

Karriereanker	stimmt/besser	peinlich	Σ
Technische Funktionale Komp.	5	2	5
General Management	0	0	0
Selbständig/Unabhängig.	3	2	5
Sicherheit/Beständig.	1	0	1
Unternehmerische Kreativität	0	1	1
Dienst/Hingabe für Idee/Sache	1	0	1
Totale Herausforderung	4	1	5
Lebensstil-Integration	6	2	8

Die gute Mischung ist das!

Karriereanker der Teilnehmenden der Summer School 2011



## Diskussionsrunde

Eifrig beteiligten sich die Teilnehmenden an der Diskussionsrunde zu Themen wie Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Mobilität und den Voraussetzungen für eine akademische Karriere.

Die Familie ist ein zentraler Punkt, vor allem für Frauen welche eine Karriere anstreben. Ist es möglich, neben der akademischen Karriere Kinder gross zu ziehen? Ja, es ist möglich. Prof. Beatrice Beck Schimmer und Prof. Claudia Spadavecchia machen es uns vor. Wann ist denn der ideale Zeitpunkt, um Kinder zu bekommen? Einige äusserten sich dahingehend, dass der Zeitpunkt nie ideal sei und behaupten deshalb: egal wann, es ist machbar. Den „idealen“ Zeitpunkt gebe es nicht. Tatsache ist, dass die meisten Akademiker eher im reiferen Alter eine Familie gründen. Von grosser Bedeutung ist, einen Partner zu haben, der einen unterstützt. Und wir selber sollten bereit sein, Kompromisse einzugehen.

Mobil oder gebunden an Ort? Während einer akademischen Karriere kann es von Vorteil sein, Neugierde und Interesse zu haben, fremde Menschen und deren Kulturen zu begegnen und kennenzulernen. Denn nicht jedes Fachgebiet wird vor Ort angeboten. Auslandserfahrungen sind von grosser Bedeutung, dabei wird auch der eigene Horizont erweitert. Das Knüpfen von Kontakten durch Praktikas oder Erasmus-Semester erleichtern einem die Entscheidung wo man hin will.

Voraussetzung für eine akademische Karriere sind primär Interesse, Neugierde und Durchhaltewille. Die Bereitschaft, sich der Herausforderung zu stellen und den Willen zur Weiterentwicklung durch unablässiges Lernen.

Im Beruf begegnen wir unausweichlich Misserfolgen, die aber als Entwicklungsprozess für sich selbst angesehen werden können. Der Mensch wächst oft gerade durch den Widerstand. Zur Entwicklung gehört kritikfähig zu sein, Kritik als Feedback annehmen zu können. Feedback auf eine humane Art und Weise geben zu können gehört ebenso dazu.

Der Erfolg kommt aus der Freude und Leidenschaft, sich intensiv mit einem Gebiet zu befassen, sozusagen als Nebenwirkung. Wie bereits Mihály Csíkszentmihályi in seinem Buch «Flow» geschrieben hat, sollte die eigene Leidenschaft im Vordergrund stehen und der Erfolg nicht unbedingt als oberstes Ziel angestrebt werden.

Und nicht zuletzt gilt während der ganzen Karriere: Wer schon gefördert wurde, wird eher wieder gefördert.

Der Samstag neigte sich schon bald dem Ende zu. Nach dem Nachtessen fand sich die ganze Gruppe in der Hotelbar wieder. Bei netten Gesprächen liessen wir den Tag ausklingen. Den Sonntagmorgen begannen wir in derselben Manier und einem leckeren Frühstück. Kurz darauf gingen die Präsentationen mit «Stani» weiter. Ein Hauptthema des Morgens war, die akademische Karriere durch Abwägung von Pros und Contras genauer unter die Lupe zu nehmen.

## Hier eine Zusammenfassung der Hauptpunkte

### VORTEILE

- Flexibilität/selbständige Arbeit (Autonomie)
- Kombination von Forschung und Klinik möglich
- Forschungsfreiheit
- Wenig Routine
- Jobsicherheit
- Umgang mit jungen Leuten, z.B Förderung dieser
- Täglicher «Challenge»
- Internationale Vernetzung
- Man ist «gefragt» (d.h. Fachwissen, Spezialistenruf)

### NACHTEILE

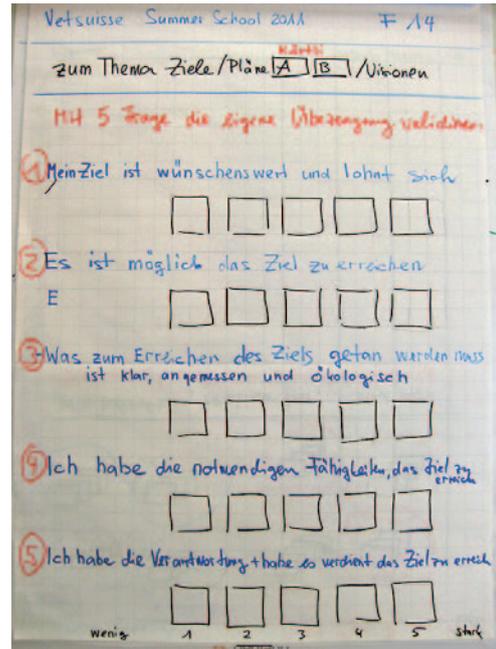
- Langer Weg nach Oben (damit ist v.a das Finanzielle «Oben» gemeint)
- Der Aufstieg kann durch Konkurrenz und andere Dinge zusätzlich verzögert werden
- Rückkehr- und Umsteigmöglichkeiten verlängern ev. den Weg ans Ziel
- Industrie vs. UNI
- Unipolitik kann wie ein Korsett die Möglichkeiten im Job sowie auf der Karriereleiter einschränken
- Viele administrative Aufgaben, sowie Geldbeschaffung, können langweilig, sehr aufwändig und frustrierend sein

Natürlich handelt es sich hier nur um einige Punkte. Man muss beachten, dass jeder persönlich entscheiden kann, was er als Positiv oder Negativ betrachtet. Als Beispiel die Mobilität; Als Akademiker sollte man Auslandsaufenthalte sammeln. Dies kann für jemanden bedeuten, dass er endlich die Chance bekommt ein anderes Land zu bereisen. Für einen Anderen würde es jedoch heissen, die geliebte Heimat, sowie Familie und Freunde verlassen zu müssen. Ein weiterer, individueller Bewertungspunkt ist das «Teaching». Zum Akademikerberuf gehört die Weiterbildung. Falls man keine Freude am Lehren hat, kann dies ein Punkt auf der Contra-Liste bedeuten. Ausserdem lege euch ans Herz «den langen Weg nach Oben», wie er in der Contra-Liste erwähnt wird, nicht unmittelbar als Negativ-Punkt abzuschreiben. Die anwesenden Akademiker haben bestätigt, dass man auch auf Umwegen sehr viel lernen und profitieren kann. Keiner schien seinen Weg zu bereuen.

Natürlich sollte man sich vor einer langen Reise, sowie einer Karriere, gut überlegen ob sich die Mühe lohnt. So kann man sein Ziel immer vor Augen halten. Doch was ist mein persönliches Ziel?

Hier zu hat uns «Stani» ein Plakat präsentiert, mit dem wir unsere Pläne und Ziele validieren konnten. Ich war überrascht, wie man reagiert, wenn man sein eigenes Ziel plötzlich so genau unter die Lupe nehmen muss.

Schaut euch doch auch mal das Plakat an und versucht, euer Ziel ehrlich zu beschreiben.



Nun, da die Gruppe ihre Ziele manifestiert hatte, bekamen wir die Möglichkeit mit einem «persönlichen Aktionsplan» unser weiteres Vorgehen zu Planen. Wie ein Raster aufgebaut, konnte man sich nun einen «Stundenplan seiner Zukunft» zusammenstellen. Punkte sind;

- Selbst-Reflexion (Für die, die ihre Ziele neu definieren wollen)
- Informationsbeschaffung (Wie komme ich an mein Ziel?)
- Diskussion mit Partner (Für alle mit einer besseren Hälfte)
- Netzwerke und Kontakte (mit einer Prise Vitamin B schmeckt es bekanntlich besser...)
- Ziele und Pläne (Plan A, Plan B etc.)
- Eigenes Verhalten/Wertvorstellungen (Sollte ich etwas ändern an meinem Verhalten? Stehen mir falsche Wertvorstellungen im Weg?)
- Schnuppern/sich erkunden gehen
- Selbstmarkierung/was ist meine Einzigartigkeit? (Was man gern macht, macht man meistens besser als etwas, das einem «stinkt»)
- Kompetenzen (= Soft Skills)

Die Punkte konnte man weiter definieren durch;

- ==> Was genau?
- ==> Bis wann?
- ==> Mit wem/wo?

Es war eine gute Erfahrung, an zwei Tagen die eigenen Interessen und Pläne zu manifestieren und mit Anderen darüber zu sprechen. Ob mit oder ohne Hilfsmittel, ob im Gespräch mit Professoren oder anderen Studis versuchte man sich im klaren zu werden, wie man die eigene Zukunft sieht.

Zum Glück waren wir an diesem Wochenende in Nottwil im Seminarhotel und nicht zuhause am Ausschlafen. Das frühe Aufstehen hat sich durch die Eröffnung von neuen Zukunftsperspektiven definitiv gelohnt!

# Agrovet-Strickhof: Teilprojekt Respirations- kammern (II): was in neun Monaten alles passieren kann – oder eben nicht

Kathrin Bühler



Wie im ersten Teil dieser Artikelserie (Tierspinews 1/11) beschrieben, erstellt die UZH im Rahmen des SUK-Projektes P06 'AGROVET-STRICKHOF – Translational Research Center' momentan je zwei kleine (1.4 m<sup>3</sup>), mittlere (9 m<sup>3</sup>) und grosse (22 m<sup>3</sup>) Respirationskammern für die Forschung mit landwirtschaftlichen Nutztieren. Diese Kammern werden für Respirationsmessungen benutzt. Das Konzept von Respirationsmessungen ist vergleichsweise einfach: Aus den Gaswechsellaten (O<sub>2</sub>-Verbrauch, CO<sub>2</sub>- und CH<sub>4</sub>-Produktion) kann indirekt die Wärmeproduktion verschiedenster Organismen bestimmt wer-

den. Die Daten können dazu genutzt werden, um entweder den Gesamtstoffwechsel oder auch nur einzelne Gase z. B. Methanemissionen, zu erfassen.

Die Schwierigkeiten der Respirationsmessung insbesondere bei Nutztieren bestehen darin, passende Respirationskammern zu erstellen. Da diese bis zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht kommerziell hergestellt werden, bildet jede Respirationskammer ein Unikat. Auch wenn Ideen und Masse von bestehenden Respirationskammern für den Neubau hinzugezogen wurden, erwies sich die Umsetzung deutlich komplexer als ursprünglich

gedacht. Die Tatsache, dass die Kammern von Anfang an für möglichst viele Fragestellungen vorbereitet sein sollten, trug ein weiteres zur Komplexität dieses Projektes bei. Verdeutlicht wird dies durch die lange Planungsdauer von mehr als einem Jahr und der Beteiligung von gut 10 verschiedenen Firmen. Zudem musste vor dem eigentlichen Kammerbau ein Teil der Remise des Landwirtschaftlichen Bildungszentrums Strickhof in Lindau an den neuen Verwendungszweck als angepasst werden. An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön an Zoran Rajevic von Bauten und Räume (Projektleiter) und alle anderen Beteiligten, die an diesem Projekt mitarbeiten!

Die Prognose, Mitte/Ende Mai 2011 mit ersten Testversuchen beginnen zu können, erwies sich leider als viel zu optimistisch. Schwierigkeiten ergaben sich aus der geplanten Anordnung der Fenster, dem Erreichen der geforderten Dichtigkeitswerte, der nötigen Magnetstärke für die Notöffnungen und den vielen weiteren Details, die zu lösen waren und die sich häufig erst während der Konstruktion zeigten. Der Transport und das Einbringen der neuen Kammern schienen dagegen fast ein Kinderspiel.

Da die Dichtigkeit der neuen Respirationenkammern ein Schlüsselfaktor ist, wurden nach der Anlieferung mehrere Drucktests durchgeführt. Erst nachdem diese zufriedenstellende Werte lieferten, wurde mit dem Innenausbau der Kammern begonnen. Dieser umfasst unter anderem den Einbau der Klima- und Lüftungsanlagen sowie die Installation sämtlicher Sensoren einschliesslich der Steuerungs- und Elektro-schänke. Dabei ist grosses handwerkliches Geschick gefragt. Denn diese Arbeiten müssen unter engsten Platzverhältnissen und ohne Beschädigung der Kammerhülle durchgeführt werden. Wahrlich keine einfache Aufgabe, da viele Rohre noch zusätzlich isoliert werden mussten und die ganze Technik bei einer Störung einigermaßen einfach zugänglich bleiben sollte. Zudem verlangten die Arbeiten ein hohes Mass an Koordination unter den verschiedenen Handwerksbetrieben. Neben den technischen Anlagen wurde in die grosse und mittlere Kammer zusätzlich die Stalleinrichtung eingebaut. Diese bildet den eigentlichen Aufenthaltsort für das Tier während der Re-

spirationsmessung und besteht aus einem Anbindeband und dem Futtertrog mit Tränke. Um auch hier eine grösstmögliche Flexibilität bezüglich Tierart zu erhalten, wurde die Stalleinrichtung sehr robust gebaut und so konzipiert, dass sie an die Grösse des Tieres angepasst werden kann.

Anfang November 2011, noch während der Innenausbau der Kammern in vollem Gang war, begann eine weitere wichtige Etappe auf dem Weg zu einer funktionstüchtigen Respirationanlage. In neun Kisten verpackt, mit einem Totalgewicht von 240 kg, traf mit den Flussgeneratoren, Analysegeräten und weiteren Komponenten das eigentliche, massgeschneiderte 'Herz' der Respirationanlage ein. Pro Kammergrösse besteht dieses Herz aus folgenden Komponenten:

- 2 Flussgeneratoren mit Massenflussmeter (einer pro Kammer) mit einer Leistung von jeweils 15 – 100 l/min (kleine Kammer), 40 – 250 l/min (mittlere Kammer) und 300 – 1000 l/min (grosse Kammer);
- 1 Multiplexer (8 Kanäle) für die Gasflüsse, Kalibration und Baseline
- 1 Gasanalysator zur Analyse von H<sub>2</sub>O (Wasserdampfgehalt der Luft), CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> und O<sub>2</sub>;
- 1 Analog/Digital Interface, um die Signale aus den Kammern in der Datensoftware aufzeichnen und analysieren zu können;
- 1 Computer zur Datenaufzeichnung und -analyse.

Mit Hilfe der Mitarbeiter der Herstellerfirma, die extra dafür aus Las Vegas für eine Woche nach Zürich kamen, waren die Geräte schnell an ihrem Platz eingebaut. Es folgten diverse Tests zur Funktionsfähigkeit der Geräte und zur Kommunikation zwischen den Geräten und den Computern. Am Mittwoch, 9. November 2011 war es dann soweit: erstmals wurde Luft direkt aus den drei Kammern angesaugt und über die Analysatoren geleitet. Es handelte sich dabei zwar noch nicht um 'echte' Messungen. Denn damit die Handwerker ohne Unterbruch weiterarbeiten konnten, blieben die Kammern während dieser Zeit immer geöffnet.

Diese Testläufe zeigten direkt auf, wo noch kleinere Anpassungen in der Luftführung oder der Software nötig sind. Bereits wurden zwei Nachmessungen und eine 70-h Messung (immer mit offener Kammer) durchgeführt. Diese Daten werden genutzt, um an den Programmen und der Steuerung die nötigen Veränderungen und Verbesserungen vorzunehmen. Die ersten Ergebnisse sehen sehr viel versprechend aus. Rätselhaft ist im Moment ein periodischer Sauerstoffanstieg, der in der grossen Kammer, aber kaum in der kleinen und gar nicht in der mittleren Kammer auftritt. Auch wenn der Anstieg für die Auswertung problemlos korrigiert werden kann, ist das Ziel, die Ursache dieses Phänomen zu verstehen und zu beheben. Zusätzliche Messungen legen momentan den Verdacht nahe, dass das Problem bei der Brennstoffzelle des Sauerstoffanalysators liegen könnte.



Trotz des Aufbaus der Analysegeräte und der Datenaufzeichnung kann in der Respirationsanlage zur Zeit noch nicht geforscht werden. Als nächstes muss der Innenausbau in allen Kammern ganz abgeschlossen und die Steuerung eingeregelt werden. Danach sind diverse Funktionstest als 'Trockenübungen' geplant, bevor im Januar 2012 zum ersten Mal Tiere in der Kammer stehen werden. Dies wird der Startschuss für die nächste, ebenso spannende Etappe sein: Wird sich die Kammer, die ganze Respirationsanlage, auch unter realen Bedingungen so verhalten, wie es geplant war? Ist sie für das Tier und den Forscher praktisch? Wo sind Anpassungen nötig und wie werden diese am besten umgesetzt? Müssen einige Dinge im Design grundsätzlich neu an- oder überdacht werden?

Alle Erfahrungen, die mit der Konstruktion und dem Testbetrieb der Prototypen gemacht wurden, werden in die zweite Kammerreihe, bestehend aus je einer grossen, mittleren und kleinen Kammer, einfließen. Diese sollte im ersten Quartal

2012 gebaut werden, damit die Anlage im Provisorium mit 2 Respirationskammern pro Grösse hoffentlich ab April 2012 allen Interessierten für Versuche zur Verfügung stehen wird. Diese Versuche wiederum sollen Grundlage sein, um möglichst viele Erfahrungen im Langzeitbetrieb machen und möglichst alle – auch erst später auftretende – Kinderkrankheiten beheben zu können. Schliesslich soll nach dem Umzug in das neue Stoffwechselzentrum des geplanten Agrovet-Strickhof Bildungs- und Forschungszentrums ca. 2014 nahtlos weitergeforscht werden können. Dann wird die Respirationsanlage aus 12 Respirationskammern (den 6 in der ersten Etappe erstellten und den 6 baugleichen neuen Kammern) bestehen, die für Stoffwechsel- und Emissionsmessungen an Tieren im Gröszenbereich Geflügel bis Milchkuh genutzt werden können.

Für weitere Auskünfte (Führungen/Durchführung von Projekten) steht Ihnen gerne Kathrin Bühler (buehler@vetphys.uzh.ch; 58827), Institut für Tierernährung, zur Verfügung.



# Ausblick auf die Erneuerung der Pferdeklinik in Bern

Fritz Schär + Bruno Buri, Schär Buri Architekten, Bern  
Bilder: Christine Blaser, Fotografin, Bern

Aktuell arbeiten wir an der Planung der Pferdeklinik, welche voraussichtlich 2012 bis 2014 erneuert werden soll. Wir stehen auch in diesem Projekt wieder vor ähnlichen Herausforderungen wie bei der Kleintierklinik, nur dass die Böden hier im Normalfall von Pferden und keinen anderen Tierarten genutzt werden. Auch die Dekontaminierbarkeit und die Ableitfähigkeit wurden aus dem Anforderungsprofil gestrichen. Die Suche nach dem idealen Bodenbelag geht trotzdem weiter (für sachdienliche Hinweise und Vorschläge wenden Sie sich bitte direkt an uns)!

## Projekt

Die Pferdeklinik wurde 1965 als Teil der Gesamtanlage erbaut und befindet sich grundsätzlich noch im Originalzustand. Das Gebäude ist von denkmalpflegerischem Interesse. Innerhalb des bestehenden Gebäudekomplexes soll die Klinik und die Stallungen umgebaut und den heutigen Standards angepasst werden.

Das Gebäude weist im Gegensatz zur ursprünglichen Kleintierklinik architektonisch und funktional wesentlich mehr Qualitäten, und dadurch auch ein grösseres Potential, auf.



Der für die 60-er Jahre repräsentative, U-förmige Gebäudekomplex umschliesst mit den drei Trakten den prägnanten Innenhof und bildet das eigentliche Herzstück des gesamten Tierspitalareals.

Der Hof soll weiterhin als Anlieferungsstelle und Zirkulationsfläche für Patienten zwischen Untersuchungs- und Stallungstrakt, der Schmiede und der neu erstellten Klinik für Kleintiere und Bildgebende Verfahren dienen. Die Materialanlieferung und Entsorgung wird neu über die Gebäuderückseite und nicht mehr über den Hof erfolgen.

Die Nutzung der Trakte bleibt unverändert, wird aber neu organisiert. In Trakt O entstehen drei Untersuchungshallen, ein septischer und ein aseptischer OP inkl. Vorbereitungsraum mit Ablege- bzw. Aufwachboxen und den zudienenden Räumen wie Sterilisation, Apotheke und Notfalllabor.

Die Stallungen erhalten einen internen Verbindungsgang und eine Intensivstation. Sie werden so umgebaut, dass betreffend Heu und Stroh jederzeit auf Grossballen-Betrieb umgestellt werden kann. Je ein separater Pausen-, Büro-, und Pikettraum werden integriert. In Trakt N werden die Personalgarderoben erweitert. Die Technik und Lagerräume befinden sich hauptsächlich in den Untergeschossen und in der stillgelegten Zivilschutz-Kommando-Zentrale im UG von Trakt O.



## Aufrechterhaltung des Betriebs in der Realisierungsphase

Eine der zentralen Aufgaben ist die Aufrechterhaltung des Betriebs während der Bauphase. Es wird ein provisorischer OP in der Experimentellen Chirurgie (ehemalige Strahlentherapie) in Trakt H errichtet. Die Untersuchungshallen werden vorübergehend in der Remise des Technischen Dienstes in Trakt K aufgebaut.

Der Longierplatz wird mit einer permanenten Überdachung versehen und vorübergehend als Ersatzstall genutzt.

Das Raumprogramm muss innerhalb des bestehenden Volumens realisiert werden und wirkt daher relativ straff und kompakt. Es ermöglicht aber trotzdem gute Arbeitsabläufe und ein klares Hygienekonzept.



## Terminplan

2010 Die Planungskosten werden vom Regierungsrat genehmigt.

2011 Die Baueingabe wird im Sommer eingereicht.

2011/2012 Der Regierungsrat entscheidet über den Realisierungskredit, sobald das Projekt bewilligt ist. Der Entscheid wird Anfang 2012 erwartet.

2012 Realisierung der Provisorien.

2013 bis 2014 Realisierung.

2014 Frühjahr Bezug der neuen Pferdeklinik.

## Teamarbeit

Auch hier ergeben sich mit der Aufgabe «Pferd als Patient» neue Erkenntnisse für uns und gemeinsam mit den Nutzern viele spannende, aber auch heitere Momente. Wir freuen uns sehr auf die weitere Zusammenarbeit und schätzen das uns entgegengebrachte Vertrauen.

### SCHÄR BURI ARCHITEKTEN

Unser Architekturbüro wurde 1994 durch Fritz Schär gegründet. Es besteht heute aus

13 Architektinnen und Architekten, einem Bauleiter, zwei Hochbauzeichnern, einer kaufmännischen Angestellten und einem Hochbauzeichner in Ausbildung.

Wir entwickeln, planen und realisieren Neu- und Umbauten einfacher und komplexer Bauvorhaben, vorwiegend in den Bereichen Wohnen, Spital, Bauten für soziale Einrichtungen, und Verwaltung. Weiter befassen wir uns mit städtebaulichen Planungen, Studienaufträgen, Gebäudeunterhalt und Beratungen.

SCHÄR BURI

Architekten BSA SIA

Ostermundigenstrasse 73 CH-3006 Bern

T +41 (0)31 357 53 88 F +41 (0)31 357 53 99

INFO@SCHAERBURI.CH

# Dissertationsprojekt zu einem tierschutzrelevanten Problem: Brustbeinveränderungen bei Schweizer Legehennen

Susanna Käppeli

## Das Brustbein – ein exponierter Knochen

Im Rahmen meines studienbegleitenden Dissertationsprojektes habe ich mich mit Problemen der Legehennenhaltung in der Schweiz beschäftigt. Dieses vom BVET unterstützte Projekt wurde am Zentrum für tiergerechte Haltung in Zollikofen in Zusammenarbeit mit der Abteilung Veterinär-Anatomie der Vetsuisse-Fakultät Bern durchgeführt und stand unter der Leitung von Dr. Sabine Gebhardt, Dr. Ernst Fröhlich und Prof. Michael Stoffel.

Das Gebiet der Legehennenhaltung war für mich neu. Ich wusste, dass die Schweiz im Vergleich zum Ausland fortschrittliche Haltungsformen hat. Was dies aber genau bedeutet, wurde mir erst durch meine Forschungsarbeit bewusst. **So legen kommerzielle Legehennen zum Beispiel mehr als 315 Eier pro Jahr**, und die meisten professionellen Legehennenhaltungen betreuen zwischen 2'000 und 18'000 Hennen. Dies bringt leider auch gesundheitliche Probleme für die Hennen mit sich. Eines dieser Probleme sind Brustbeinveränderungen, die ich in meinen Studien untersucht habe.

Das Brustbein ist bei der Legehenne ein prominenter, exponierter Knochen, und Veränderungen äußern sich in Verkrümmungen, Eindellungen oder Zubildungen. In anderen Studien (Scholz 2008, Fleming 2004) wurde gezeigt, dass mittlere und schwere Veränderungen praktisch immer auf Frakturen zurückzuführen sind. Frakturen sind bei Vögeln, genauso wie bei anderen Tierarten und beim Menschen, mit Schmerzen verbunden. Somit handelt es sich um ein tierschutzrelevantes Problem.

In verschiedenen ausländischen Studien wurde gezeigt, dass Brustbeinveränderungen in der Legehennenhaltung

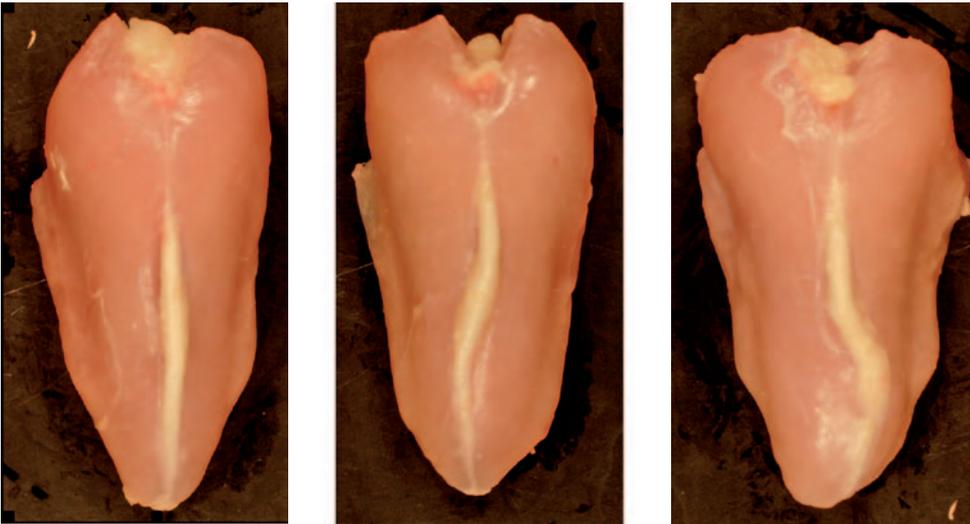
häufig vorkommen. Neben ungenügend mineralisierten Knochen aufgrund von Osteoporose, d.h. einem Abbau der Knochensubstanz (z.B. für die Bildung der Eischale, welche viel Kalzium benötigt) wird vor allem die Haltung der Hennen

in alternativen Systemen mit Sitzstangen dafür verantwortlich gemacht. In der Schweiz sind seit 1991 Lattenroste oder Sitzstangen vorgeschrieben und in der EU werden ab 2013 nur noch Systeme mit Sitzstangen erlaubt sein. Diese sind wichtig für das Wohlbefinden der Legehennen.

## Wie verbreitet sind Brustbeinveränderungen in der Legehennenhaltung?

Bis jetzt fehlten Untersuchungen zur Häufigkeit von Brustbeinveränderungen in der Schweiz. Man wusste nicht ob und wie häufig solche Veränderungen bei uns vorkommen. Deshalb war die erste Untersuchung eine epidemiologische Schlachthofstudie zur Häufigkeit von Brustbeinveränderungen bei Schweizer Legehennen (Publikation im British Poultry Science). Über einen Zeitraum von 14 Monaten untersuchte ich auf zwei verschiedenen Schlachthöfen 39 Herden aus kommerziellen Legehennenbetrieben auf Brustbeinveränderungen. Jeweils 100 zufällig ausgewählte Tiere wurden am Schlachtband nach dem Rupfen palpirt. Der Brustbeinstatus wurde in vier Grade eingeteilt: Grad 4 = normales Brustbein, Grad 3 =





Normal (grade 4, left), slightly deformed (grade 3, middle) and moderately deformed (grade 2, right) keel bone.

leicht verändertes Brustbein, Grad 2 = erheblich verändertes Brustbein, Grad 1 = hochgradig verändertes Brustbein. Von den Betrieben wurden verschiedene Daten zur Haltung erhoben. **Im Durchschnitt hatten 25.4% der Tiere erhebliche bis hochgradig veränderte Brustbeine.** Zählt man die leichten Veränderungen dazu, waren 55% der Tiere betroffen. Eine erschreckend hohe Zahl, wenn man bedenkt, wie viele Einzeltiere dies in einer durchschnittlichen Herde betrifft. Bei einem kleineren Bio Betrieb mit 2000 Hennen sind dies ca. 500, bei einem grossen Betrieb mit 12 000 Tieren um die 3000 Tiere, bei denen man annehmen muss, dass sie eine Fraktur erlitten haben!

Es gab allerdings grosse Unterschiede zwischen den Herden: In der am meisten betroffenen Herde hatten 48% der Tiere erheblich und hochgradig veränderte Brustbeine, während im Betrieb mit den wenigsten betroffenen Tieren nur 6% solche Veränderungen aufwiesen. Hennen, die in Volieren gehalten wurden, wiesen signifikant mehr Brustbeinveränderungen auf als Hennen in Bodenhaltung. Diese Untersuchung zeigt, dass Brustbeinveränderungen auch in der Schweiz ein häufiges Problem sind. Die grossen Unterschiede in der Prävalenz zwischen den Betrieben deuten darauf hin, dass die Art der Haltung ein wichtiger Faktor ist.

## Wie entstehen die Brustbeinveränderungen?

Die zweite Publikation ist eine experimentelle Studie. Aufgrund der Resultate und Limitierungen unserer ersten Studie, war das Ziel der experimentellen Untersuchung, mehr über die Einflussfaktoren für diese Veränderungen zu herauszufinden. In einem Versuchsstall mit 24 Abteilen wurden 4000 Legehennen vom Tag 1 als Küken bis zur 62 Alterswoche (Schlachtung am Ende der Legeperiode) eingestellt. In den verschiedenen Abteilen untersuchten wir den Einfluss unterschiedlicher Sitzstangenmaterialien, einer möglichen genetischen Komponente (wir verglichen weibliche Lohman Brown Elterntiere mit den Lohman Brown Legehybriden) sowie eines

aktiven Vitamin D Metaboliten (Hy•D® = 25-Hydroxycholecalciferol) im Vergleich zu handelsüblichem Vitamin D3 auf das Vorkommen von Brustbeinveränderungen. Alle 6 Wochen palpierter ich die Brustbeine von 10 Tieren pro Abteil mit der vorher beschriebenen Methode. Während der Aufzucht bis zum Alter von 18 Wochen traten praktisch keine Veränderungen auf. Mit dem Beginn des Legens ab Alterswoche 20 nahm die Häufigkeit von Läsionen kontinuierlich zu. Der Faktor Alter war hochsignifikant. Bis zur letzten Palpation in der Alterswoche 62 stieg die Häufigkeit der Veränderungen bis auf 43,8% an. Der Unterschied zwischen LB-Legehybriden und LB-Elterntieren war gross. LB Elterntiere hatten signifikant weniger totale, mittlere und schwere Veränderungen als LB Hennen. Wir konnten jedoch keinen signifikanten Unterschied im Bezug auf Brustbeinveränderungen finden, wenn Hy•D® zugefüttert wurde. Bei den Sitzstangen führten die Plastiksitzen zu signifikant weniger mittleren und schweren Veränderungen als Metallsitzen. Wie bei der Schlachthofstudie, war die Prävalenz von Brustbeinveränderungen hoch.

**Als wichtigste Einflussfaktoren auf Brustbeinveränderungen ergeben sich aus unserer Studie die Genetik und die Sitzstangen.** Zuchtprogramme auf Hennen mit stärkeren Knochen könnten eine Möglichkeit sein, die Prävalenz von Brustbeinveränderungen bei Legehennen in Zukunft zu verringern. Zudem sollte bei der Entwicklung neuer Haltungssysteme für Legehennen das Verhindern von Verletzungen des Brustbeins beachtet werden, z.B. bei der Wahl von geeigneten Sitzstangenmaterialien. Eine Supplementierung des Futters mit Hy•D® scheint hingegen nicht geeignet, um Brustbeinveränderungen zu vermindern. Es ist anzunehmen, dass die heutige Legehennenfütterung eine ausreichende Versorgung mit Vitamin D sicherstellt und mit Hy•D® keine weiteren Verbesserungen erzielt werden können. Es wird jedoch noch weiterer Forschungsarbeit bedürfen, um konkretere Anweisungen für die Verminderung von Brustbeinveränderungen geben zu können.

## Eine wichtige berufliche Erfahrung

Aus diesem unterstützten Projekt sind drei Publikationen hervorgegangen. Im Oktober 2011 durfte ich für diese Arbeiten den Forschungs-Preis der Internationalen Gesellschaft für Nutztierhaltung IGN entgegennehmen, zudem wurde mir der IGN Wanderpreis des „guten Hirten“ zugesprochen, der für Verdienste um das Mensch – Tier – Verhältnis steht. Beide Preise sind eine grosse Ehre. Neben dieser Anerkennung freut mich insbesondere, dass ich mit unserer Forschung

einen Beitrag zur Verbesserung der Situation der Legehennen leisten konnte, und dass es Nachfolgeprojekte in der Schweiz und im Ausland gibt.

Dieser Erfolg war nur möglich dank der ausserordentlich konstruktiven Zusammenarbeit mit allen Beteiligten. Der spannende und bereichernde Einblick in die wissenschaftliche Teamarbeit hat mir persönlich sehr viel gebracht, und diese positive Erfahrung wird mich auf meinem weiteren Berufsweg begleiten. Momentan arbeite ich nicht mehr mit Legehennen, sondern als Tierärztin in einer Tierklinik in Netstal im Glarnerland.



### Die Publikationen im Einzelnen:

S. Käppeli, S.G. Gebhardt-Henrich, E. Fröhlich, A. Pfulg, M.H. Stoffel (2011)

#### **Prevalence of keel bone deformities in Swiss laying hens**

Br Poult Sci 52(5):531-6. 2011

S. Käppeli, S.G. Gebhardt-Henrich, E Fröhlich, A. Pfulg, M.H Stoffel (2011)

#### **Effects of housing, perches, genetics, and 25-hydroxycholecalciferol on keel bone deformities in laying hens.**

Poult Sci 90(8):1637-44

S. Käppeli, E. Fröhlich, S. G. Gebhardt-Henrich<sup>1</sup>, A. Pfulg, H. Schäublin, R. Zweifel, H. Wiedmer and M.H. Stoffel (2011)

#### **Effects of dietary supplementation with synthetic vitamin D3 and 25-hydroxycholecalciferol on blood calcium and phosphate levels and performance in laying hens.**

Arch Geflügelk 75(3):179-184

# Eindrücke eines Erasmusstudenten aus Turin an der Vetsuisse

Alessandre de Laude

Elf Monate (September 2010 bis Ende Juli 2011) habe ich in Bern vom verbracht. Via Erasmusprogramm kam ich von Turin nach Bern. Ich habe viel über die Tiermedizin gelernt und natürlich auch viele Erfahrungen in der Schweiz gemacht und einige Dinge über das Land gelernt. Dennoch gibt es noch viel zu entdecken, was ich während meiner zukünftigen Reisen in die Schweiz sicher nachholen werde.

Ganz nett und freundlich habe ich alle die Kollegen und Dozenten gefunden. Der erste Kontakt mit der neuen Wirklichkeit und Sprache ist nicht einfach gewesen, doch viel viel besser, als ich mir das vorgestellt hatte.

An der Vetsuisse-Fakultät wurde ich sofort herzlich aufgenommen; die Studenten organisieren häufig Veranstaltungen, die den neuen Klassenkameraden helfen, sich gegenseitig kennenzulernen. Mein gleichzeitiger Besuch von Kursen in verschiedenen Jahren hat mir erlaubt eine Menge Leute zu treffen, die mir immer gern für die Wahl meines Studienprogramms Tipps gegeben haben; zum Beispiel, wenn ich meinen Schwerpunkt oder die Elektivangebote wählen musste, oder als ich nicht wusste, mit wem ich sprechen sollte, um ein Praktikum in der Kleintierklinik machen zu können. Als ich während meines ersten Tages im vierten Jahr eine Gruppenarbeit schreiben musste war ich ein bisschen verwirrt, denn ich hatte keine Ahnung wie und mit wem ich zusammen arbeiten konnte; doch ich habe einige Studenten zufällig getroffen, die mich herzlich in ihrer Gruppe angenommen haben und alles langsam und deutlich erklärt haben (damals konnte ich noch wenig Deutsch verstehen). So wurde ich von ihrer Höflichkeit wirklich angenehm



überrascht! Es ist nicht einfach gewesen, zu verstehen, welche Kurse ich besuchen sollte und wie die Prüfungen ablegen könnte, weil die Programme zwischen Turin und Bern so verschieden sind, aber die Mühe hat sich gelohnt.

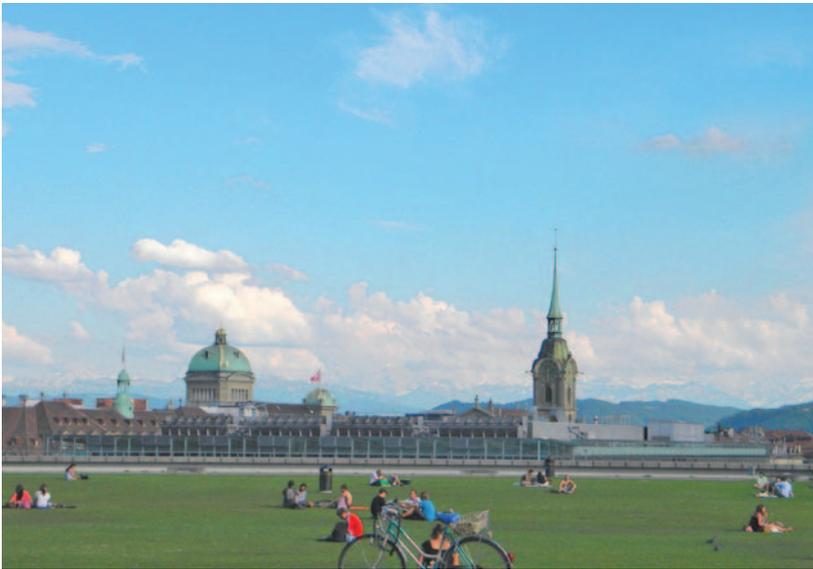
Ich konnte auch einige Wochen in der technologisch fortgeschrittenen Kleintierklinik arbeiten und lernen. Die Höflichkeit und Bescheidenheit des Personals und wie alle auf meinen Fragensturm immer geduldig geantwortet haben, haben mich überrascht. Die Arbeitszeit war anstrengend, aber am Abend war ich immer sehr zufrieden.

Da ich vorher über die Schweiz und ihre Einwohner ein bisschen erfahren habe, muss ich zugeben, die sie den Ruf von Präzisionsheimat mit Recht verdient hat. Vielleicht ist die gute Luft oder die Verkehrsabwesenheit, die den Schweizern erlaubt, so entspannt und deswegen so diensteifrig zu sein. Dem anderen Ruf soll ich aber widersprechen; man sagt bei

uns, dass die Schweizer eiskalt und langweilig sind; im Gegenteil habe ich gesehen, dass sie freundlich sind und gern feiern; sie feiern aber natürlich sehr präzise: keine Einzelheit wird dem Zufall überlassen und alles ist gleich nach dem Fest wieder strahlend sauber.

Alle die Feste der Tiermedizin waren für mich etwas ganz Neues; mir scheint es noch unglaublich, wie minutiös alles organisiert wurde und wie die Fakultät zur Verfügung der Studenten überlassen wurde; obwohl alle die ganze Nacht durchgefeiert haben, niemand hat seine Pflicht verletzt und jeder hat am Ende beim Aufräumen geholfen; vielleicht wankte jemand dabei, aber sich auf dem Besen stützend arbeitete er weiter!

Habe ich Heimweh gefühlt? Doch; manchmal (eher selten). Habe ich gerade Sehnsucht nach der Schweiz? Immer!



# Erlebnis Südafrika

Samuel Frei 5. JK

Zäune soweit das Auge reicht. Irgendwie hab ich mir damals diese ganze Afrika - Sache anders vorgestellt. Ich hoffte auf weite Ebenen mit Unmengen von Tieren, welche sich frei in der Landschaft bewegen. Lange Fahrten durch den Busch, um dann mit etwas Glück eine Giraffe oder einen Elefanten zu sehen.

Nach drei Sommerferien in Südafrika sehe ich alles etwas anders. Man gewöhnt sich schnell an die Tatsache, dass Wildtier eben nicht gleich Wildtier ist und gerade in Südafrika kommen die angeblichen Wildtiere eher einem Nutztier gleich. Als Tourist wird man dies wohl kaum bemerken, da die großen Nationalparks einem das Gefühl von Weite und Freiheit vermitteln. Entgegen dieser romantischen Vorstellungen, wird der größte Teil der Wildtiere aber auf kleineren Farmen gehalten, gezüchtet und genutzt. Klein ist dabei nicht wörtlich zu verstehen, da ich auf keiner Farm war, welche kleiner als 10'000 Hektar war. Der Nutzen besteht in der Fleischproduktion, Jagd oder Tourismus. Wer heute Großwildjagd erleben will und dabei auf das Tage lange herum streifen in der Wildnis verzichten möchte, geht nach Südafrika. Je nach Farm und abhängig vom Kleingeld des Jägers, kann man vom Elefanten bis zum Löwen alles erlegen. Ab diesem Punkt meiner Erzählung stößt die ganze Geschichte meist auf Unverständnis oder sogar Empörung und unweigerlich kommt die Frage auf, was ich den die ganze Zeit da unten gemacht habe? Nun ja, jede Population von Tieren welche in Gefangenschaft lebt, braucht ein Management. Genau wie in einem Zoo braucht es eine Zuchtkontrolle, darum werden Tiere an andere Farmen verkauft oder neue Tiere dazu gekauft, oder auch geschossen. Und genau wie in einem Zoo braucht es Tierärzte, die sich um die Gesundheit der Tiere kümmern und beim Transport helfen.

Das Leben eines Wildtierarztes ist definitiv aufregend. Es vergeht kein Tag, an dem man nicht mit der atemberaubenden Tierwelt Südafrikas in Berührung kommt. Sei es um einen entflohenen Geparden wieder einzufangen, ein verwaistes Nashornbaby aus der Flasche zu füttern oder ein paar Büffel für den Transport zu ihrem neuen Besitzer zu betäuben. Mit der Tierärztin Emma Rambert konnte ich auch an vielen «große



Physiotherapie an einer Büffelkuh mit capture myopathy.

Aufträge» mitarbeiten. So haben wir ganze Antilopenherden von bis zu 40 Tieren transportiert, Verkaufsveranstaltungen von Wildtieren betreut und Nashörner durch ganz Südafrika gefahren. Natürlich ist das Streicheln eines betäubten Löwen unvergesslich, der Anblick eines schlafenden Leoparden überwältigend und jeder der schon einmal Giraffen eingefangen hat, weiß, dass man sich vom Adrenalin Rausch nicht so schnell wieder erholt. Besonders die Nashörner haben mich nicht mehr losgelassen. Als ich das erste Mal ein Nashornbaby aus der Flasche fütterte, wusste ich, dass dies wohl «das coolste Tier in ganz Afrika» ist. Leider gibt es heute nicht mehr viele Breitmaulnashörner und um ein Spitzmaulnashorn zu Gesicht zu bekommen, braucht man eine große Portion Glück. Vielen ist nicht bewusst, dass es in naher Zukunft wahrscheinlich gar keine mehr geben wird. Denn in den letzten paar Jahren hat die Wilderei in Südafrika stark zugenommen. Die Nach-

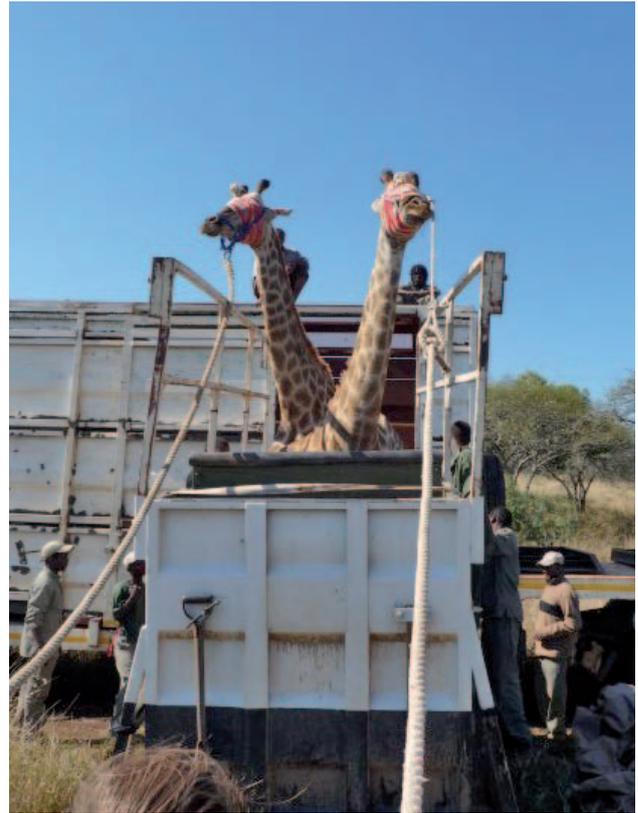
frage aus dem asiatischen Raum nach Nashornhorn ist größer denn je und stößt leider in Südafrika nicht nur auf Ablehnung. Dies hat dazu geführt, dass heute alle 20 Stunden ein Nashorn der Wilderei zum Opfer fällt. Doch das Problem sind nicht nur die Zahlen an sich, sondern die heutigen Methoden der Wilderer.

Nach wie vor ist die einfachste Art an Nashornhorn zu kommen die Trophäenjagd. Jedes Jahr darf eine gewisse Anzahl von Nashörnern von Großwildjägern erlegt werden. Laut Gesetz darf man die Trophäe zwar nachhause nehmen, aber nur für den eigenen Gebrauch im Wohnzimmer aufhängen, was viele aber nicht davon abhält, das Horn dann doch zu verkaufen. Diese halb legale Art der Wilderei steht einer viel erschreckenderen Form gegenüber, eine die man nur noch schwer stoppen kann und die in den kommenden Jahren einen großen Teil der Nashörner verschlingen wird.

Wer an Wilderer denkt, stellt sich wohl einzelne Personen zu Fuß und mit Gewehren bewaffnet vor. In Realität handelt es sich dabei aber um bestens ausgerüstete Banden, die mit Helikopter und Narkosegewehren unterwegs sind, was ein lautloses Eindringen in die Parks und Farmen ermöglicht. Die Tiere werden betäubt und dann mit Messern und Sägen ihres Hornes beraubt. Wenn sie nicht schon unter der Narkose sterben, so gehen sie elend an den Verletzungen zu Grunde. Während wir in der Vorlesung noch gelernt haben, wie potent und gefährlich Etorphin ist, so musste ich mit Schrecken feststellen, dass fast jeder Farmer ein eigenes Fläschchen M99 (Etorphin) zuhause stehen hat, angeblich für den Notfall. Da das Horn auf dem Schwarzmarkt erheblich mehr Wert ist als das eigentliche Tier, kommen viele Farmbesitzer in Versuchung und aus den sonst wenig Gewinn bringenden Tieren wird ein Vermögen gemacht. Vor einem Jahr wurden 60 Nashörner im Krügerpark gekauft, auf die Farm des neuen Besitzers gebracht und getötet. Das traurige dabei; es waren zwei Wildtierärzte daran beteiligt! Allgemein kommt immer mehr zum Vorschein, dass Wilderer von Tierärzten mit Betäubungsmitteln beliefert werden.



Drei Löwen bereit für den Transport nach Mozambique.



Es wäre naiv und falsch jetzt die Schlussfolgerung zu ziehen, dass das Halten und Jagen von Wildtieren allgemein schlecht ist. Viele dieser Farmen tragen zur Zucht und zum Schutz des Nashornes und auch anderer bedrohter Tierarten bei. Wenn aber keine strengeren Auflagen für den Gebrauch und Vertrieb von Opiaten eingeführt werden und die Strafen für Wilderei nicht erheblich angepasst werden, so wird ein Safariausflug nach Afrika bald um eine Spezies ärmer sein.

Weitere Informationen findet ihr unter [www.savingrhinos.org](http://www.savingrhinos.org)



Die zwei Nashornbabys Khombe und Nyoni.

# Dies academicus 2011 – Die Ehrendoktoren der Vetsuisse-Fakultät Bern

Meike Mevissen und Dirk Dobbelaere



Prof. Guy H. Palmer, Dekan Andreas Zurbriggen, Dr. Gerhard Greif,  
(Foto: Abteilung Kommunikation der Universität Bern)

Am 3. Dezember 2011 fand die 177. Stiftungsfeier der Universität Bern in einer absolut fantastischen «Location» statt. Der festliche Saal mit den wunderschönen Kronleuchtern im Kulturkasino bietet das schönste Ambiente, das man sich für einen solchen Anlass vorstellen kann.

Die Gäste kamen aus Universität, Wirtschaft, Kultur und Politik; darunter auch Bundesrätin S. Sommaruga.

Zum Auftakt, und für mich (mm) ein absolutes «highlight» des Dies academicus, präsentierte das Uni-Orchester Bern die Egmont-Ouvertüre unter der Leitung von Lena-Lisa Wüstendörfer.

Unser neuer Rektor, Martin Täuber begrüßte zum ersten Mal die Gäste beim Dies academicus und hielt eine Rede aus seinem Fachgebiet der Medizin und zeigte Vorteile und Probleme auf, welche die hochmoderne Medizin bringt. Er nannte zum Beispiel den uneingeschränkten Einsatz von Antibiotika und die Resistenzproblematik, die eine logische Folge ist. Es ist eine Herausforderung für die Medizin, diese Probleme zu meistern. Rektor Täuber nannte die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Geisteswissenschaften, Sozialwissenschaften, Wirtschaft und der Medizin als Möglichkeit für die Forschenden, sich mit diesem wichtigen Thema auseinanderzusetzen.



Dekan Andreas Zurbruggen, Dr. Gerhard Greif  
(Foto: Abteilung Kommunikation der Universität Bern)

Bildungsdirektor Bernhard Pulver vermittelte uns einen Einblick in die Finanz- und die Bildungspolitik. Sein Entscheid, entweder Studiengänge zu streichen oder die Studiengebühren zu erhöhen verglich er mit der Wahl zwischen Pest oder Cholera. Fazit: Finanzpolitik ist eben auch Bildungspolitik!

Christina Rothen von der Mittelbauvereinigung der Universität Bern betonte, dass die Pflege des Mittelbaus absolut notwendig sei. Die Nachwuchswissenschaftler brauchen Perspektiven und nicht nur Befristungen.

Zu Beginn der akademischen Ehrungen wurden die Ehrendoktorate vergeben. Insgesamt wurden 12 Ehrendoktorate verliehen; so viele, wie noch nie zuvor. In diesem Jahr hatte die Vetsuisse-Fakultät Bern zwei Ehrendoktoren. Dekan Andreas Zurbruggen präsentierte die Laudatio für Dr. Gerhard Greif und Prof. Guy H. Palmer. Erstmals in diesem Jahr sollte die Laudatio nicht lediglich Fakten beinhalten sondern auch einen gewissen Unterhaltungswert für die Gäste haben. Demzufolge mussten Dirk und ich die bereits geschriebene Laudatio nochmals umschreiben.

Ich entschied mich für ein Wortspiel mit dem Nachnamen unseres Ehrendoktors Gerhard Greif. In Kürze: G. Greif, der innovative und erfolgreiche Präsident und Manager der Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover ist ein Mann der Tat. Wenn man von Dr. Greif spricht, fällt der Spitzname «der Angreifer», denn er greift Probleme an und entwickelt gangbare Lösungen. Der studierte Agrarwissenschaftler und Tierarzt kann auch auf umfassende Erfahrungen aus Industrie zurückgreifen. Von seinen Übergriffen auf die Schweiz konnte auch die Vetsuisse profitieren. Hoffentlich können wir auch in Zukunft Projekte in der Veterinärmedizin gemeinsam angreifen.

Unser zweiter Ehrendoktor, Guy H. Palmer, kommt von der Washington State University (Pullman) aus den USA. Er ist Direktor der Paul G. Allen School for Global Animal Health. Guy Palmer hat sich durch seine hochkarätige Forschung und seinen Bestrebungen, junge Tierärztinnen und Tierärzte zu kompetenten biomedizinischen Forschern weiterzubilden, einen ausserordentlichen Beitrag zur Bekämpfung von wichtigen Nutztierkrankheiten der Entwicklungsländer geleistet hat.



Prof. Guy H. Palmer, Dr. Gerhard Greif, Rektor, Martin Täuber  
(Foto: Abteilung Kommunikation der Universität Bern)

Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät hat Herrn Prof. Thomas J. Sargent, New York aus den USA die Würde des Ehrendoktors (Doctor rerum socialum honoris causa) verliehen. Prof. T.J. Sargent hat im Jahr 2011 den Wirtschaftsnobelpreis für seine Arbeit zu Ursache und Wirkung der Makroökonomie verliehen bekommen.

Anschliessend feierten wir mit unseren Ehrendoktoren bei Apéro und Lunch im Saal des Kulturcasinos.

Fazit:

Der Dies academicus der Universität Bern war eindrucksvoll, wir haben viele ehemalige Kolleginnen und Kollegen getroffen. Die Musik war absolut fantastisch. Herzliche Gratulation nochmals an unsere Ehrendoktoren, Dr. Gerhard Greif und Prof. Guy H. Palmer.

Hier können Sie das Programm 2011, die Reden, Ehrungen und Preise des Dies academicus der Universität Bern anschauen:

[http://www.diesacademicus.unibe.ch/content/diesacademicus2011/index\\_ge.html](http://www.diesacademicus.unibe.ch/content/diesacademicus2011/index_ge.html)



# Summer School Ruthe - Landwirtschaftliches Praktikum an der Tierärztlichen Hochschule Hannover

(18.- 27. August 2011) Teil 1

Teilnehmer Vetsuisse Bern

Sarah Gerber, Nadine Podzorski, Anita Spycher

Teilnehmer Vetsuisse Zürich

Helena Buchli, Rolf Figi, Andreas Fleisch, Therese Schertenleib, Adrian Schweizer



Zur Erinnerung ein Gruppenfoto unter dem Motto, routiniert direkt vom Rüt(h)li.

## Lehr- und Forschungsgut Ruthe (von Helena Buchli)

Der Viehbestand des Betriebes besteht aus einer Rindviehherde mit 85 Milchkühen (deutsche Holstein, Holstein-Friesian) und 120 Tieren weiblicher Nachzucht, einer Sauenhaltung mit 90 Tieren zur Erzeugung von Absetzferkeln, 5.500 Legehennen zur Eierzeugung sowie vier Mastgeflügelarten mit 30.000 Tieren (Broiler, Puten, Moschus- und Pekingenten).

Neu dazugekommen ist eine kleine Herde von Mutterkühen dreier unterschiedlicher Rassen, nämlich Angus, Charolais und Limousin. Nebst diesen Nutztieren im eigentlichen Sinne, befinden sich auch Schafe und Göttinger-Minipigs auf dem Gut, welche in verschiedenen Bereichen der humanmedizinischen Forschung eingesetzt werden.

Im konventionellen Ackerbau dominieren auf 175 Hektaren Weizen, Gerste und Zuckerrüben sowie der Anbau von Mais und Leguminosen für die Rinderfütterung. Das Grünland um-

fasst 41 Hektaren und dient der Gewinnung von Grassilagen oder Heu sowie als Weidefläche für die Färsenaufzucht. Diese interessante Vielfalt durften wir, drei Berner und fünf Zürcher Vetsuisse-Studenten, zusammen mit ca. 24 deutschen Studierenden aus Budapest, kennenlernen.

Begrüsst wurden wir mit einschneidenden Worten, von welchen wir besonders folgende fünf nicht mehr vergessen sollten: Tierschutz, Umweltschutz, Verbraucherschutz, Arbeitsschutz und Betriebswirtschaft. Diesem «Leitsatz» folgend verrichteten wir die wichtigsten landwirtschaftlichen Tätigkeiten, machten uns Gedanken über verschiedene Aufstallungssysteme, wurden in der Tierernährung unterrichtet und diskutierten über tierärztlich relevante Aspekte in der Nutztierhaltung.

Ausserdem erkundeten wir die nahe gelegene Stadt Hannover, lernten unseren wohlverdienten Speis und Trank schätzen, genossen das kollegiale Beisammensein an den Abenden, hörten von Problemen deutscher («ausgewanderter») Tiermedizinstudenten, spürten die frühen Morgenstunden und wurden ein immer mehr eingespieltes Team. So gingen 10 Tage wie im Fluge zu Ende und wir verabschiedeten uns ein wenig wehmütig von den neuen zwei- wie auch vierbeinigen Bekanntschaften.

## Milchvieh in Ruthe (von Sarah Gerber)

In Ruthe werden momentan 85 Milchkühe gehalten. Das ist am Durchschnitt der Milchviehbestände in Niedersachsen gemessen eher wenig. Da das Lehr- und Forschungsgut allerdings finanziell nicht auf den Erlös der Milch angewiesen ist, wird eher auf Qualität der Einzelkuh denn auf Quantität gesetzt: der Betrieb ist momentan auf Platz 17 der Betriebe mit den höchsten Milchleistungen pro Kuh im Land Niedersachsen. Die Durchschnitts-Milchkuh von Ruthe gibt pro Laktation etwa 10'000 Liter Milch - es handelt sich um Hochleistungskühe par excellence!



Blick ins Futtertenn des Milchvieh-/Jungviehstalles: links die laktierenden Kühe - vorne Robotergruppe und hinten die Melkstandgruppe; vorne rechts Galtkühe und hinten rechts das Jungvieh.

Die Milchviehrasse, die man bei der Fahrt durch Niedersachsen am häufigsten sieht, ist die Holstein Friesian. So trifft man auch in Ruthe fast ausschliesslich Schwarzfleck-Kühe. Eine einzige Kuh der Rasse Red Holstein wird im Verlauf unseres Besuchs in die Herde eingegliedert - und hat es anfangs ganz schön schwer!

Die Milchviehherde ist in zwei Gruppen aufgeteilt. Die erste Gruppe hat einen Laufstall mit Melkroboter, wo sie sich selbstständig melken lassen können. Zu Ruhezeiten ziehen sie sich in die Hochliegeboxen mit Wasser-Bett-Matratze zurück. Da die Auflage relativ weich ist, ist keine zusätzliche Einstreu erforderlich; zur Reduktion der Mastitis-Fälle wird aber jeweils abends etwas Kalk in den hinteren Teil der Liegeboxen gestreut. Dieser soll die Feuchtigkeit aufsaugen und eine bessere Hygiene gewährleisten. Die Laufgänge bestehen aus Spaltenboden und die Kühe sollten den Mist durch ihre Aktivität selbstständig durch die Spalten schieben. Weil auf dem Betrieb aber die Klauenerdbeerkrankheit Mortellaro (Dermatitis digitalis) ein Problem darstellt, wird der Mist trotzdem zusätzlich zweimal täglich von Hand mit dem Mistschieber entfernt. Man will mit dieser Massnahme den Stall möglichst trocken halten und dem Erreger weniger Möglichkeiten zur Vermehrung bieten.

Der Computer am Roboter-Stand überwacht die Eutergesundheit der Tiere, zeigt die Milchmenge an und meldet wenn eine Kuh schon länger nicht mehr im Melkstand war und reingetrieben werden muss. Die meisten Kühe in der Melkroboter-Gruppe lassen sich jedoch freiwillig zweimal täglich melken. Es war für uns interessant zu beobachten, wie sich die Kühe morgens selbstständig am Melkroboter anstellen, sich melken lassen, die Schleusen passieren und auf die andere Seite des Stalls zur Futterkrippe gehen. Der Roboter wurde 2001 eingebaut und ist nicht mehr auf dem neusten Stand der Technik. Wenn man ihn eine Weile bei der Arbeit beobachtet, fällt auf, dass der Roboterarm mit seinem Laserstrahl manchmal nicht alle Zitzen finden kann und die Kuh dann nur an drei Zitzen gereinigt, gemolken und desinfiziert wird.

Genauer zu und her geht es in der zweiten Gruppe, wo die Kühe zweimal täglich im Achter-Tandem-Melkstand gemolken werden. Gehalten wird diese Gruppe in einem Laufstall mit Tiefstreu in der Liegefläche und Spaltenboden vor den Futterplätzen. Täglich wird frisches Stroh auf die Liegefläche eingestreut. Die Melkstand-Gruppe ist zusätzlich in zwei Gruppen unterteilt. Die eine Gruppe ist Staph. aureus negativ, die andere, kleinere Gruppe ist positiv und kommt deshalb erst am Schluss in den Melkstand, damit sich der Keim nicht weiter verbreiten kann.

Gemolken wird morgens um sechs und abends um halb fünf. Die Kühe gelangen



Der Melkroboter...



... und die dazugehörigen Kühe



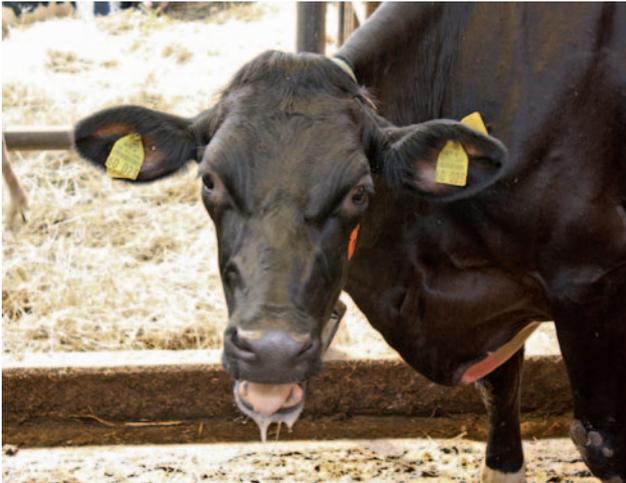
Staph. aur. negative Gruppe vorne und positive Gruppe hinten mit dem dazugehörigen Melkstand



durch ein Schliessensystem über den Innenhof in den Warteraum vor den Melkstand. Wir Studenten waren in Vierergruppen aufgeteilt. Diejenigen, die mit Melken an der Reihe waren, erhielten jeweils zwei Melkplätze zugeteilt und durften unter Aufsicht selbständig Melken. Sobald eine Kuh den Melkplatz betritt, wird sie vom Computer anhand des Sensors, den sie um den Hals trägt, erkannt. Auf der Anzeige erscheint, ob die Kuh normal gemolken werden darf, trocken ist, Mastitisgefährdet ist, nur an drei Zitzen gemolken wird oder sich ungerne melken lässt. Nachdem man in einen Vormelkbecher vorgemolken und die Zitzen mit einem Einwegpapier gereinigt hat, hängt man das Melkzeug an. Der Pulsator ist Milchflussgesteuert und beginnt mit einem recht langsamen Takt, der dann schneller wird. Die Abnahme des Melkzeugs erfolgt automatisch, wenn die Kuh ausgemolken ist. Danach werden die Zitzen mit einem Spray desinfiziert, die Kuh wird entlassen und die nächste kann eintreten. Da ich bisher noch nie mit einem vollautomatischen Melkstand gearbeitet habe, war das für mich eine interessante und faszinierende Aufgabe.

Die Fütterung des Milchviehs erfolgt über eine Teilmischung aus dem Futterwagen. Sie enthält Maissilage, Grassilage aus dem Fahrstilo, getrocknete Futterrübenschnitzel, Kuhschrot aus Wintergerste, Sojaextraktionsschrot, Mineralfutter und Fett sowie ein melasseähnliches Nebenprodukt aus der Zuckerproduktion. Das Kraftfutter bekommen die Kühe sowohl beim Melken als auch über Kraftfutterstationen im Laufstall. Diejenigen Kühe, die ihre Kraftfütterung nicht vollständig abgeholt haben, bekommen abends eine Elektrolyttränke eingeschüttet, die sie zum Kraftfutterverzehr anregen soll.

Während der Dauer unseres Aufenthalts in Ruthe durften die Kühe nie auf die Weide. Der Stall ist relativ grosszügig, hat aber keinen Auslauf. Die Stallhalle ist zwar sehr hoch gebaut, die Luft- und Wärmezirkulation ist aber nicht ausreichend. An heissen Tagen zeigen die Kühe Maulatmung, liegen weniger und sind unruhig; der Stall heizt sich zu sehr auf und die Kühe haben kaum Gelegenheit, sich abzukühlen. Ein schattiger, dauerhaft begehbare Auslauf, regelmässiger Weidegang im Sommer und zusätzliche Ventilatoren wären meines Erachtens für die Milchviehhaltung in Ruthe wünschenswert.



Milchkuh, die versucht mit der Hitze klar zu kommen



Die ganz jungen Kälber auf Tiefstreu...



... und die älteren in Liegeboxen

## Jungvieh auf Ruthe (von Anita Spycher)

Das Jungvieh wird dem Alter entsprechend in verschiedenen Gruppen gehalten. Die Neugeborenen werden nach der Geburt direkt in ein Einzel-Kälberiglu gebracht. Diese befinden sich auf dem Hofplatz unter dem Vordach. Die einzelnen Neugeborenen haben untereinander keinen direkten, jedoch Sichtkontakt. Während den ersten 5 Tagen erhalten die Kälber Kolostrum von der Mutter, anschliessend Milchersatz.

Nach etwa 14 Tagen kommen die Jüngsten in den Stall. Dort werden sie nun in Gruppen auf Stroh gehalten. Getränkt wird Milchersatz per Tränkeautomat mit individueller Mengenzuteilung (Erkennung per Transponder). Jedes Kalb erhält zusätzlich noch eine bestimmte Menge Krafftutter, ebenfalls aus dem Automaten. Sie haben stets Zugang zu Frischwasser und Heu.

Mit ca. 2-2.5 Monaten kommen die Tiere erneut in eine andere Gruppe. Diese Tiere erhalten vom Automaten nur noch Krafftutter und keine Milch mehr. Zudem ad libitum Wasser, Heu und eine TMR, in welcher Grass- und Maissilage das Grundfutter bilden. Die TMR stammt vom Vortag und beinhaltet das von den Kühen nicht gefressene Futter. Diese Resten werden stets abgewogen und den Jungtieren vorgelegt. Wobei die Ältesten am meisten erhalten.

Nach etwa 4-5 Monaten werden die Kälber noch 2x umgruppiert. Von nun an werden die Tiere in Liegeboxen und Fressgitter gehalten und erhalten auch kein Krafftutter mehr. Mit circa 8 Monaten gehen sie, im Sommer, den ganzen Tag auf die Weide.

Grundsätzlich ist die Haltung und Gruppierung der Kälber gut. Einziger Schwachpunkt betrifft die erste Kälberbucht. Diese befindet sich an einer Lage wo es stets starken Durchzug gibt und genau in dieser Bucht werden die jüngsten Kälber gehalten. Somit kann auf der einen Seite ein Tor, dass diese Bucht etwas schützt im Sommer nicht weiter geöffnet werden, weil die Kälber noch stärkeren Durchzug aushalten müssten. Hingegen wäre es für die Kühe sehr wichtig ein weiteres Tor geöffnet zu haben, damit der Stall sich vielleicht etwas mehr abkühlen würde. Das Problem könnte nur behoben werden, in dem der ganze Jungviehbereich mit baulichen verändert würde. Was in naher Zukunft sicher nicht der Fall sein wird.



## Bericht zu den klinischen Übungen während des landwirtschaftlichen Praktikums auf dem Lehr- und Forschungsgut Ruthe (von Nadine Podzorski)

Die Tierärzte der «TiHo» (Tierärztliche Hochschule Hannover) führten mit uns Studenten jeweils praktische Übungen durch, um uns eine grobe Übersicht über alltägliche Verrichtungen eines Nutztierarztes und den Themen, mit welchen er konfrontiert wird, zu verschaffen. Vor der praktischen Durchführung durch die Studenten gab es immer eine kurze mündliche Einführung und/oder Demonstration am Tier, bei welchen die Tierärzte auch von ihren persönlichen Erfahrungen und Erlebnissen berichteten.

### Melken

Da dank den Gruppenrotationen sowieso jeder Praktikums Teilnehmer das Melken im Tandemmelkstand erlernte, gestaltete die Tierärztin der TiHo diese klinische Übung als Vorlesung über die Grundsätze des Melkens. Uns wurden die verschiedenen Ausführungen heutiger Melkstände wie der Fischgerätemelkstand oder das Melkkarussell erklärt sowie deren Vor- und Nachteile. Auch die Durchführung des eigentlichen Melkvorgangs, speziell was sich während dessen im Zitzenbecher abspielt, sowie Wichtigkeit und Technik des Anrüstens, waren Thema der Übung. Die Zusammensetzung der Milch, Unterschiede diesbezüglich bei diversen Rinderrassen und die häufigsten medizinischen Probleme der Milchkuh wurden ebenfalls diskutiert. Als Schweizer staunte man an diesem Tag besonders über die genannten Milchleistungen in Grössenordnung 14'000–16'000 pro Laktation...!

Zum Schluss wurde die sterile Milchentnahme vorgeführt, danach konnte dies jeder noch selbst an der «Demo-Kuh» üben.

### Enthornen

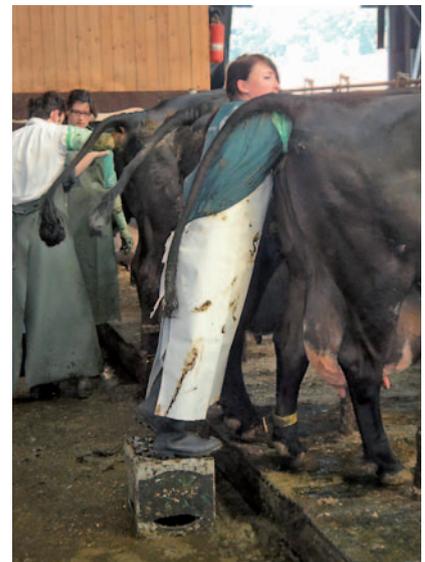
Die von den TiHo-Tierärzten angewendete Enthornungstechnik ist jene, bei welcher dem Kalb mittels Kneifzange die Hornanlage abgetrennt wird. Die Sedation wird mit einem Xylazin-Monopräparat durchgeführt. Sobald das Kalb liegend ist, wird beidseits eine Lidocain-Lokalanästhesie durchgeführt und anschliessend die Hornanlage abgetrennt. Bei eventuellem



Nachbluten wird dies mit Zahnstochern gestoppt. Zum Schluss sprayt man dann Blauspray auf die frische Wunde. Nach der Einführung, bei welcher dies erklärt und vorgeführt wurde, durften die Studenten dies an einigen Kälbern selbst durchführen. Dass das Enthornen auf Ruthe teilweise von ungeübten Leuten durchgeführt wird, erkennt man dann auch bei einem kurzen Blick über die Häupter der älteren Kühe im Stall...

### Touchieren

Nach einer kurzen theoretischen Einführung, wo ungefähr man welches Organ spüren sollte und in welchen Situationen man eine Rektaluntersuchung durchführt, ging es ab in den Stall und dann hiess es «probierts mal»... Einmal als Student einen ganzen Stall Kühe in verschiedenen Zyklus- bzw. Trächtigkeitsstadien zum Touchieren zur Verfügung zu haben, war für uns natürlich paradiesisch. Für die lieben Kühe allerdings wohl weniger... Da unsere Kollegen aus Budapest erst das erste Studienjahr hinter sich haben und noch über keine Touchier Erfahrungen verfügten, kam es unter anderem zu vaginalen Rektaluntersuchungen und einige Kühe dürften sich über lange Fingernägel geärgert haben...



Das berühmte Touchieren... Keiner zu klein, um Nutztierarzt zu sein...

### Bolus-Eingabe am Rind

Die orale Gabe von Boli übten wir mit Leinsamen-Kapseln, welche die TiHo-Tierärzte jeweils für solche Gelegenheiten verwenden. Auch das Einführen von Pansensonden konnten alle, die Lust darauf hatten, einmal ausprobieren.

### Klauenpflege

Simon, der Melker, demonstrierte uns an einigen Kühen wie er die Klauenpflege durchführt und erläuterte einige der häufigsten Erkrankungen an Klauen und Ballen.

Mortellaro ist auf Ruthe ein Bestandesproblem, aktuell haben sie auch viele Probleme mit Klauengeschwüren.

### Umgang mit Grossvieh

Rodeo auf Ruthe... Einige Kühe, aber grösstenteils Kälber, welche zum ersten Mal mit Halfter und am Strick geführt wurden, wurden von den Studenten im Fach «Gangschule» unterrichtet. Auf dem Bild eine Übung, bei der die Tiere nebeneinander still stehen sollten, während dicht vor oder hinter ihnen ein anderes Tier vorbeigeführt wurde...

## Vom Vetmentoring zum Schmerzsymposium

Dr. med. vet. Helene Rohrbach, Dip. ECVAA,  
Abteilung für Anästhesie und Schmerztherapie  
Vetsuisse Fakultät Bern



Helene Rohrbach

Nach wenigen Gesprächen zwischen der Mentee Helene Rohrbach und dem Mentor Max Gassmann war es klar: es ist höchste Zeit, ein nationales interdisziplinäres Schmerzsymposium zu organisieren. Mit finanzieller Hilfe der Mittelbauvereinigung der Universität Bern (MVUB) sowie des Zürcher Zentrums für Integrative Humanphysiologie (ZIHP) war es Ende Jahr soweit: Am 9.12.2011 fand an der Vetsuisse Fakultät Bern unter dem Titel «Pain models in humans and animals» das Pain Symposium 2011 statt.

Analog des Aufbaus eines Schmerzmodelles referierten eingeladene ReferentInnen der Universitäten Bern, Lausanne und Zürich aus der Human- und Veterinärmedizin in 3 Themen-Blöcken: Prof. Michele Curatolo und Dr. Marc Suter diskutierten Methoden zur Erzeugung von standardisiertem Schmerz bei Mensch und Maus und die Proff. Hanno Würbel, Hanns Ulrich Zeilhofer und Johannes Vogel sowie Dr. Margarete Arras erörterten Möglichkeiten der Schmerzerfassung bei Labortieren. Am Nachmittag standen die domestizierten Tiere und die Verwendung verschiedener Schmerzmodelle im Fokus des Interesses: Prof. Claudia Spadavecchia diskutierte Anwendungen des nociceptive withdrawal reflexes zur Messung von Nozizeption und Dr. Helene Rohrbach erläuterte den Einsatz von chirurgischen Schmerzmodellen. Zwei Forscherinnen aus Bern und ein Forscher aus Zürich hatten Abstracts zu verschiedenen Themen für Kurzvorträge eingereicht, welche alle berücksichtigt werden konnten. In der anschliessenden Podiumsdiskussion zum Abschluss des Symposiums wurden Mög-

lichkeiten des Austausches von Erkenntnissen zwischen Human-, Veterinär- und Labortiermedizin eingehend und äusserst motiviert diskutiert. Es wurde deutlich, dass eine bessere Vernetzung der verschiedenen Forschungsgruppen unabdingbar ist. Neben den Vorträgen blieb während den Kaffeepausen und dem gemeinsamen Mittagessen Zeit, sich auszutauschen und neue Kontakte zu knüpfen.

Das Schmerzsymposium 2011 war eine direkte Folge des Vetmentoring Projektes Rohrbach/Gassmann: Es war die Antwort auf die Frage «wie baut man ein Netzwerk auf» und «wie erhält man Zugang zu Forschungsgruppen»? Der Erfolg war überwältigend: statt der erhofften 20 erhielten wir mehr als 100 Anmeldungen aus den human- und veterinär-

medizinischen Fakultäten verschiedener Schweizer Universitäten und diversen pharmazeutischen Firmen. Aufgrund der räumlichen und technischen Kapazitäten musste die Teilnehmerzahl leider auf 90 Personen beschränkt werden. Wir bedanken uns herzlich bei der Mittelbauvereinigung der Universität Bern (MVUB) und beim Zürcher Zentrum für integrative Humanphysiologie (ZIHP) der Universität Zürich für ihre Unterstützung. Dieses Symposium hat ermöglicht, dass Brücken zwischen Veterinär-, Labortier- und Humananästhesie geschlagen werden konnten, welche hoffentlich zu einer interessanten Zusammenarbeit zwischen den Disziplinen führen wird. Ein weiterer Anlass dieser Art ist schon in Planung.



Hörsaal



Mittagessen

# Fondueessen 2011



Am 27. Oktober begrüßte der 3. Jahresskurs einen Grossteil des 2. Jahresskurses sowie eine Delegation der Dozierenden zum diesjährigen Fondueessen in der wunderschön dekorierten Tierspimensa. Zum Apéro wurde vor der Mensa ein wärmender Rumpunsch ausgeschenkt, bevor es dann in der guten Stube mit reichlich Fondue weiterging. Eine besonders kreative Gruppe verfeinerte ihr Fondue noch mit selbst mitgebrachten Tomaten, aber auch ohne eigene Zusätze war das Fondue sehr bekömmlich und verleitete so manchen zum Zuvielessen...

Nach dem Hauptgang wurden die vom 2. Jahresskurs mitgebrachten Desserts zu einem sehr üppigen Buffet aufgestellt. Vielen Dank allen fleissigen Bäckern!

Parallel zum Dessert wurde ein Spiel durchgeführt, bei dem ein Ausdruck oder auch ein ganzer Satz in ein Bild umgesetzt werden musste. Eine nächste Person musste dann das Bild beschreiben und wieder eine andere durfte aus der Beschreibung ein neues Bild zeichnen, usw. So wurde z.B. der Versuch «Hackfleisch zum Abendessen» zu zeichnen nicht ganz verstanden und als «Plasmide und Restriktionsenzyme» beschrieben. Gewandtere Zeichner schafften es aber auch, schwierige Aufgaben wie z.B. «Herr Boos auf einem Pferd» erkennbar aufs Papier zu bringen.

Wir wünschen dem 2. Jahresskurs eine schöne Zeit am Tierspital und allen andern viel Spass bei den kommenden Festen!



# Chlausfest 2011

## Miriam Wittenwiler

Am 2. Dezember fand am Tierspital Zürich das traditionelle Chlausfest statt. Viele Studierende, zahlreiche Mitarbeiter und auch einige Ehemalige sowie Angehörige versammelten sich nach dem Eindunkeln bei Glühwein, Crêpes und Toasts zu einem gemütlichen Einstieg in den Abend.

Die Spiele des Chlausempfanges waren der Grund dafür, dass sich die warme Mensa innert Minuten leerte. Es kämpften sieben Teams aus allen Jahreskursen mit vollem Einsatz und viel Spass um den Titel. Beim ersten Spiel musste ein Ball mit einem Besen möglichst schnell durch einen Slalom gesteuert werden. Die folgende Herausforderung war das obligate Sackhüpfen, diesmal in Paaren. Die wohl lustigste und unterhaltsamste Disziplin hiess Orangentransport. Dabei mussten 2 Teammitglieder zusammen eine Orange von A nach B transportieren ohne sie mit den Händen zu berühren. Für den Transport musste die Frucht von einem dritten Gruppenmitglied zwischen die Stirnen der beiden Läufer geklemmt werden. Beim letzten Wettkampf musste aus den runden Weihnachtsschöggeli in einer Minute einen möglichst hohen Turm bauen, der natürlich von selbst stehen sollte. In der Endabrechnung lag das Team aus dem 5. Jahreskurs vorne, vor einem Team aus dem 2. Jahreskurs und dem 3. Jahreskurs.

Der Samichlaus besuchte die Mensa zusammen mit seinem Gehilfen Schmutzli um die Sprüchli aus dem grossen Buch zu lesen. Die Sprüche galten vor allem den Studierenden, aber auch einige Dozenten mussten vortreten. Als Belohnung durfte jeder einmal in den Jutesack greifen und ein Appenzeller-Biberli mit nach Hause nehmen. Zum Abschluss verkündete der Chlaus die Lösung des Schätzwettbewerbs. Dort ging es darum, möglichst genau zu schätzen, wie schwer Samichlaus, Schmutzli und Ricola (die Spenderkuh) zusammen sind. Das Gesamtgewicht war 824kg und mit 828kg waren grad drei Teilnehmer gleich nah. Deshalb wurde diesen drei Leuten nochmal vor eine Schätzaufgabe gestellt: sie sollten die Anzahl Erdnüssli in einer Karaffe möglichst genau bestimmen. Gewonnen hat Tonja Anliker (3. JK) vor Sarah (Erasmus).

Mit der Eröffnung der Bar verschwanden viele Besucher auf die Tanzfläche der Disco und in der Mensa wurde es ruhiger. Dafür hatte das Barpersonal zeitweise alle Hände voll zu tun, um mit allen Bestellungen nachzukommen. Bis in die frühen Morgenstunden tönte Musik aus dem Anatomietrakt bevor sich auch die letzten Gäste auf den Heimweg machten und die Aufräumequipe des 3. Jahreskurs mit der Arbeit begann.



# Jassturnier 2011

Patrick Jutzi, 3. JK

Am 14. Dezember trafen sich 16 jassbegeisterte Zweier-teams zum alljährlichen Jassturnier in der Mensa des Tierspitals. Der Turnierablauf und die Regeln waren schnell erklärt und so konnte sofort fröhlich drauflos gejasst werden. Gespielt wurde zuerst eine Gruppenphase mit je vier Teams pro Gruppe, darauf folgte eine KO-Phase, für die sich die besten zwei Teams jeder Gruppe qualifizieren konnten. Das Feld der antretenden Teams war bunt gemischt und reichte vom gelegentlichen Plauschjasser bis zum seriösen Profispieler, was aber nicht hiess, dass die Begegnungen schon im Voraus entschieden waren! Einige gut eingespielte Teams mussten schmerzlich erfahren, dass im Jassen neben der langjährigen Erfahrung eben auch das Kartenglück über Sieg oder Niederlage entscheiden kann. Die Atmosphäre war aber trotz einzelnen Verwünschungen und Betrugsvorwürfen nach besonders unglücklichen Runden äusserst gut, denn neben dem mehr oder weniger konzentrierten Spielen stand ganz klar auch das gemütliche Beisammensein im Vordergrund. Zwischen den Spielen konnte man sich mit einem kleinen Imbiss oder Kuchen vom Festbeizli stärken, daneben wurde aber auch während den Spielen ein Platzservice angeboten, damit man auch ja keinen Zug verpasste und immer am Ort des Geschehens sein konnte. Nach der Gruppenphase mussten leider acht Teams das Turnier verlassen; für die anderen acht begannen die KO-

Runden. Neben den hart umkämpften Endrundenspielen wurden diverse Freundschaftsspiele unter ausgeschiedenen Teams durchgeführt. Weil in der KO-Phase alle Punkte nur noch einfach gezählt wurden, um den Glücksfaktor etwas zu reduzieren, zogen sich die Finalspiele etwas in die Länge. Schliesslich sicherten sich David und Silvio mit dem Finalsieg den Hauptpreis, eine Iglu-Übernachtung in Davos.



# Retro Stefson - «Kimbabwe»

Von Christian Blenn

Es soll ja Menschen geben, die sich einen Dreck darum scheren welche Musik gerade so «angesagt» ist, und welcher «neueste Schrei» da einmal wieder in den Medien zelebriert wird. Ja ich gebe es zu: Ich bin so einer. Und hört man die aktuelle Veröffentlichung «Kimbabwe» der isländischen Knapp-noch-und Knapp-darüber-Teenager Retro Stefson, dann finden sich unendlich viele Gründe einfach einmal das Radio abzuschalten. Das Septett aus Reykjavik musiziert sich so unbefangen durch die letzten Jahrzehnte der Popkultur, das es einem schwindelig werden könnte. Das ist sicher nicht radiotauglich, lohnt sich aber gerade des-

halb. Respektlos wird mit einem kurzen «Intro» gestartet, das bereits in den 70ern den Rockern das Kopfschütteln beigebracht hätte. Dann beginnt der Kindergeburtstag. «Planetarium» mischt wild und kunstbeflissen alten Soul, Disco, Polka und Heavy Metal um daraus ein sommerliches Schunkellied zu zimmern von denen es leider immer noch viel zu wenige gibt. Das klingt alles andere als nach unterkühltem Island. Dieser Reigen setzt sich kontinuierlich fort. Schon im nächsten Song wird dann auch noch afrikanische Folklore mit ins Boot geholt. «Mama Angola» changiert zwischen Space-Sound-Pianos der 70er, Progrock, Ska, Funk und aktuellen Ohrwürmern, wie wir sie das letzte Jahr in den Fussball-WM-Hits vorgeleiert bekom-

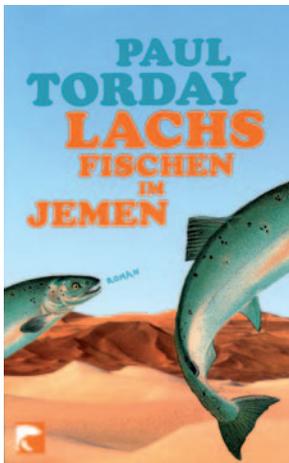


men haben. «Lomax» greift alten Computerspielsound auf. Man hört förmlich, wie PacMan um die Ecke tanzt, um einen pinkfarbenen Pixel zu ergattern. Im Überhit «Kimba» groovt ABBA's «Disco Queen» auf Extacy gesetzt und mit Saghetti-Western-Musik wird sich runtergekühlt bis der nächste musikalische Caipi ruft. Die Sprache der Liedtexte ist wohl auch eher Lautmalerei als Sinnhaftigkeit. Wie befreiend! Und so geht es ohne Verschnaufpause weiter zu den nächsten Albernheiten. Klingt doof ist aber cool und lässt einen vergessen wie mässig dieser Sommer so war! Teilweise erinnert das ganze Ensemble an

die unsäglichen Village People, doch Retro Stefson beherrschen ihre Instrumente und sind talentierte Sänger. Eintrainierte Tanzschritte brauchen sie nicht, unkontrolliertes dennoch rhythmisches Herumwackeln reicht ja im Allgemeinen auch. Spass ist wichtig und das macht «Kimbabwe» wie bisher kein Musikalbum in diesem Jahr. Ganz besonders ist das Schwurbelnde und Leichtfüßige dieser Lieder, die dennoch eine hohe technische Qualität haben. Schubladen sind nichts für diese Musikhoffnung 2011. Ich danke ihnen dafür!

# Lachsfischen in Jemen

Barbara Schneider



Würden Sie ein Buch lesen, das den Titel: «**Lachsfischen in Jemen**» trägt? Tja, ich war so mutig, stürzte mich in dieses Abenteuer. Ich hatte es ja nicht so mit Fischen – doch dieser Roman in bester britischen Tradition geschrieben, hat mich begeistert. Nur Briten können in dieser leicht irren, trockenen und humorvollen Art Geschichten erzählen, die sonst keiner lesen würde.

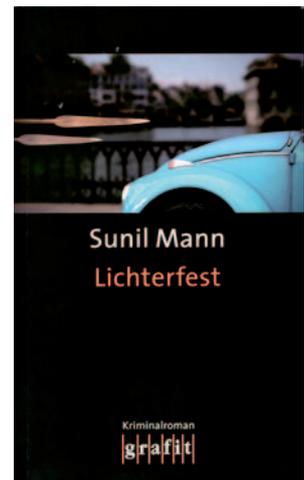
Zum Inhalt: Der britische Wissenschaftler Dr. Jones, internationale Größe in Sachen Lachs und Forelle, erhält eine Anfrage von Scheich Muhammad ibn Zaidi bani Tihama, einem passionierten Fliegenfischer aus dem Jemen, er solle doch ein Konzept zur Ansiedlung von Lachsen im einem Wadi im Jemen erstellen. Der renommierte Forscher hält die Anfrage für ‚not very amusing‘. Doch er gerät unter Druck, da sich auch der Premierminister mit einem Föteli in der Boulevardpresse profilieren und von aktuellen un erfreulichen Nachrichten ablenken möchte. Der jemenitische Scheich möchte Lachse im Wadi, da er davon ausgeht: wer zusammen fischt und am Fluss steht und dem Wasser nachhorcht, wird sich auf keinen Fall bekriegen. Ein wunderbares Argument und könnte in der aktuellen politischen Plateauverschiebung, nicht nur in Nordafrika, sicher hilfreich sein. Paul Torday, selbst begeisterter Lachsfischer, erzählt die absurde Geschichte aus der Sicht mehrerer handelnder Personen. Sein Buch ist eine Aneinanderreihung von E-Mails, Briefen, Notizen, Tagebucheinträgen, Verhörprotokollen, Auszügen aus Autobiographien und anderen Notizen, die sich ergänzen und aufeinander beziehen. So wird das Lesen zu einem kurzweiligen Vergnügen – trotz den Fischen.

Torday, Paul: Lachsfischen in Jemen, ISBN 978-3-8333-0551-1

Mein zweiter Buchtipp:

**Sunil Mann, Lichterfest.**

Ein spannender, sowie unterhaltsamer Krimi, mit dem Kreis 5 in Zürich als Kulisse. Sunil Mann nutzt das Quartier mit seinen verwinkelten Ecken, seinen skurrilen Figuren, seiner Durchmischung und den daraus entstehenden Impulsen als weitere Figur in seiner Erzählung. Die Hauptfigur ist der indisch stämmige Privatdetektiv Kumar, sowie sein Mitstreiter, der Fotografen José. Kumar befindet sich gerade in einer finanziellen Dürreperiode, als er von einem Medienmogul – wunderbar gezeichnet mit garantiertem Wiedererkennungseffekt – den Auftrag erhält, die verschwundene Putzfrau zu finden. Die Suche nach der Haushaltssperle gestaltet sich nicht einfach. Kumar und sein Kumpel geraten in eine heftige Prügelei und ein rechter Politiker wird erstochen in seiner Wohnung aufgefunden. Alle Putzfäden weisen auf die Putzfrau Rosie, denn sie putzte auch im Haushalt des Toten.



Mann, Sunil, Lichterfest, ISBN 978-3-89425-384-4

