

# VetsuisseNEWS

www.vetsuisse.ch

Nr.1 März 2016

Gendefekt bei Alaskan Huskies Seite 4

Antarktis-Expedition Seite 18

Moderne Schau- und Studiensammlung Seite 7

Kein Problem? – Ja! Seite 22

Mentoring-Tandem-Beziehung Seite 16

Der Schatz am Tierspital Seite 34



# Inhalt

---

<b>Polyneuropathie</b> Gendefekt verursacht Polyneuropathie in Alaskan Huskies	Seite 4
<b>Schausammlung</b> Von wenigen Einzelpräparaten zur modernen Schau- und Studiensammlung	Seite 7
<b>Staatsfeier</b> Staatsfeier 2015 in Bern	Seite 11
<b>Diplomfeier</b> Diplomfeier 2016 in Zürich	Seite 12
<b>Award</b> Virbac Best Coach Award	Seite 14
<b>VetMENT</b> Einblick in eine Mentoring-Tandem-Beziehung	Seite 16
<b>Fisch-Forschung</b> Fisch-Forschung in der Antarktis	Seite 18
<b>MAC-Doctor</b> Kein Problem? – Ja!	Seite 22
<b>Bibliothek Bern</b> Bümpliz, Bern, Edinburgh, Wladiwostock	Seite 25
<b>Publikation</b> Welche Publikation hat Ihr Leben verändert - Claudia Reusch und Marie-Pierre Ryser	Seite 28
<b>Symposium</b> 10. Kleintierintensiv Symposium	Seite 30
<b>Drittautor</b> Wer gibt doch gleich den Drittautor?	Seite 31
<b>Curiosity</b> Der Schatz am Tierspital	Seite 34
<b>Bibliothek</b> Randgebiete in der Bibliothek	Seite 36

---

# Liebe Leserin, Lieber Leser

## Blob.....

**W**as ging Ihnen durch den Kopf, als sie das Bild auf der Titelseite dieser Ausgabe gesehen haben?

Regnet es etwa schon wieder oder zieht gar ein Gewitter auf, oder wird es doch nur ein leichter Schauer mit Regenbogen? Auf dem Schirm des Wetterberichtes war doch davon gar nichts zu sehen.

Wenige Tropfen, die im freien Fall fliegen, bis sie auf sandigen oder harten Boden auftreffen und Spuren hinterlassen. In diesem Bild handelt es sich um professionelle Tropfenfotografie. Es braucht exaktes Timing, technische Hilfsmittel, wie eine Lichtschranke, computergesteuerte Ventile und vieles mehr. Rainer Egle von der Vetsuisse-Fakultät Zürich beherrscht diese hohe Kunst der Fotografie. In dieser Ausgabe von VetsuisseNEWS können Sie mehr über Rainer Egle und diese interessante Kunst des Fotografierens erfahren.

Blob.....nach dem Aufprall und dem anschliessenden Eintauchen ins Wasser verursacht der Tropfen Wellen, die sich ringförmig ausbreiten und die möglicherweise mit anderen Wellen zusammentreffen. Ähnlich haben es Helmut Segner und seine Crew auf dem Forschungsschiff «Polarstern» während 3 Monaten in der Antarktis erlebt. Während der Durchquerung der Drake Passage erwarteten sie 8 Meter hohe Wellen sondern auch andere Ups and Downs, gleichzeitig aber auch ein

fruchtbarer Austausch mit anderen Expeditionsteilnehmern. Neben neuen Forschungsergebnissen gewannen sie auch unmittelbaren Einblick in die Bedrohung der Lebensräume in der Antarktis aufgrund der Klimaerwärmung.

Ob ein dritter Autorenplatz auf einer Publikation nur ein Tropfen auf den heissen Stein ist oder ob das auch irgendwie noch zählt, berichten Marcus Clauss und J.-M. Hatt in dieser Ausgabe – höhlt steter Tropfen auch den heissen Stein?

Vergessen wir aber nicht, dass es oft mehr braucht als nur einen guten Tropfen; ein gutes Miteinander hilft wichtige Dinge voranzutreiben und neue Projekte anzustossen. Das verdeutlicht die Mentoring-Tandem-Beziehung, die im Artikel über das VetMENT Programm vorgestellt wird.

Wir sind bereits in das Frühjahrssemester eingetaucht, und wir wünschen Ihnen gutes Arbeiten, Lehren und Lernen.

Viel Freude beim Lesen der neuen Ausgabe von VetsuisseNEWS.

Meike Mevissen und Michael Stoffel

**Herausgeber**  
Vetsuisse-Fakultät  
Universität Bern/Universität Zürich

**Redaktion**  
Mathias Ackerman (ma), Text, Zürich  
Thomas Lutz (tal), Text, Zürich  
Marcus Clauss (mc), Text, Zürich  
Meike Mevissen (mm) Text, Bern  
Michael H. Stoffel (mhs) Text, Bern  
Irene Schweizer (is) Layout, Zürich  
Michelle Aimée Oesch (mao) Fotos, Zürich

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

# Gendefekt verursacht Polyneuropathie in Alaskan Huskies

*Durch Zusammenarbeit von Klinik, Pathologie und Genetik konnten bei Alaskan Huskies mit «polyneuropathy, ocular abnormalities and neuronal vacuolation (POANV)» die Ursache der Krankheit aufgeklärt und ein Gentest entwickelt werden.*

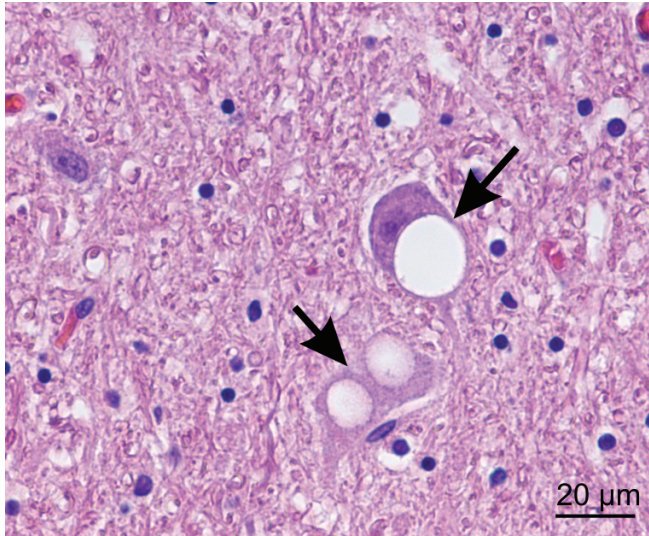
Autorenschaft: Michaela Wiedmer,

Diana Henke, Tosso Leeb

Fünf eng verwandte Alaskan Husky Welpen wurden mit Sehproblemen, veränderter Stimme, Regurgitation und schwerwiegender Ataxie in der Kleintierklinik des Tierspitals Bern vorgestellt. Durch Röntgenaufnahmen des Brustkorbs wurde eine erweiterte Speiseröhre (Megaösophagus) festgestellt. Aufgrund der fortschreitenden Koordinationsstörungen und der ungünstigen Prognose wurden alle Tiere im Alter von 8 bis 16 Monaten euthanasiert. Neurologische und neuropathologische Untersuchungen ergaben ein Krankheitsbild, welches als «polyneuropathy, ocular abnormalities and neuronal vacuolation (POANV)» bezeichnet wird (Abb. 1 und 2).



**Abbildung 1:** Links: Abnormale Augenentwicklung bei einem betroffenen Alaskan Husky: bilaterale Mikrophthalmie, kleine Pupillen und Linsen mit nukleärem Katarakt. Rechts: Gesundes Wurfgeschwister.



**Abbildung 2:** Grosse, klar definierte Vakuolen (Pfeile) in zwei Nervenzellen eines betroffenen Alaskan Huskys.

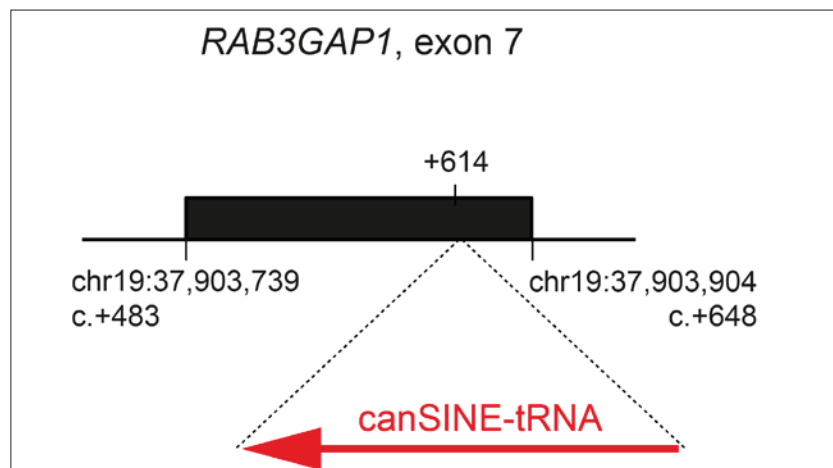
Stammbaum-Analysen deuteten auf einen monogen autosomal rezessiven Erbgang hin. Mit einer Kombination aus Kopplungsanalyse und Homozygotiekartierung konnten wir den kausalen genetischen Defekt auf ein kritisches Intervall von 4 Millionen Basenpaaren auf Chromosom 19 lokalisieren. Das Hundegenom umfasst etwa 2.5 Milliarden Basenpaare und ist somit etwas kleiner als das menschliche Genom mit seinen 3.2 Milliarden Basenpaaren. Anders ausgedrückt konnten wir also mit unseren Kartierungsexperimenten ca. 99.8% des Hundegenoms als möglichen Ort für die schädliche Genvariante ausschliessen. Um einen Überblick über alle genetischen Varianten im kritischen Intervall zu erhalten, wurden die Genome von einem betroffenen Alaskan Husky, einem gesunden Träger sowie einem unverwandten Sibirischen Husky durch die Next Generation Sequencing Plattform auf einem illumina HiSeq3000 sequenziert. Die automatische Suche nach Varianten, welche nur bei dem erkrankten Alaskan Husky vorkamen, lieferte allerdings zunächst keine plausiblen Kandidaten.

Wir entschieden uns daher, die Sequenzdaten im kritischen Intervall noch einmal von Auge zu inspizieren, da die vollautomatische Suche komplexe strukturelle Sequenzvarianten nicht erkennen kann. Im Exon 7 des RAB3GAP1 Gens fanden wir schliesslich Veränderungen, die auf eine Insertion eines springenden genetischen Elements (sogenannte SINE Sequenz) als den möglichen Gendefekt hinwiesen.

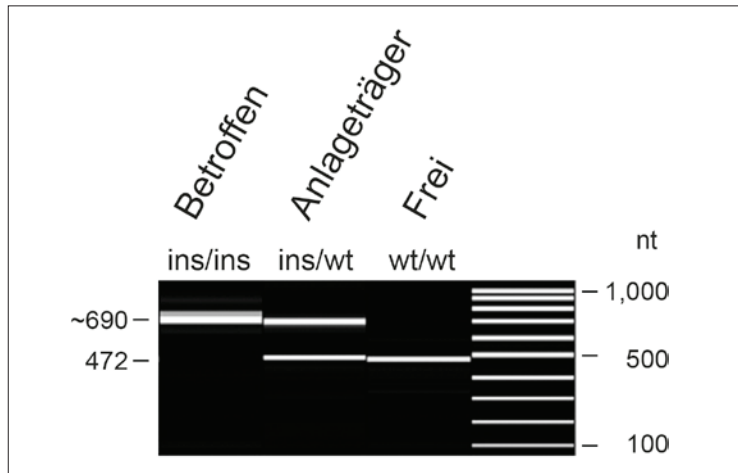
Um genau zu erfassen, was an dieser Stelle im Exon 7 geschieht, führ-

ten wir eine Polymerase Kettenreaktion (PCR) durch, um den entsprechenden Abschnitt des RAB3GAP1 Gens zu vervielfältigen. Im entstandenen PCR-Produkt konnten wir mittels der sogenannten Sanger Sequenzierung schlussendlich aufzeigen, dass im Exon 7 des RAB3GAP1 Gens bei erkrankten Tieren im Vergleich zu gesunden Tieren 218 zusätzliche Basenpaare vorhanden sind (Abbildung 3).

Diese Insertion lässt sich experimentell auch mit einer Fragmentlängenanalyse (= Elektrophorese der PCR-Produkte) anstelle der Sanger Sequenzierung nachweisen (Abbildung 4, nächste Seite). Mit dieser Technik untersuchten wir 43 Alaskan Huskies und 541 Kontrollhunde anderer Rassen auf das Vorhandensein des Gendefektes. Die erhaltenen Resultate zeigten eine perfekte Übereinstimmung mit dem Erkrankungs-Status: Alle erkrankten Alaskan Huskies (n=6) waren homozygot für die Insertion, während diese in den Kontrollhunden anderer Rassen nicht vorhanden war. Die ge-



**Abbildung 3:** Schematische Darstellung der Insertion (roter Pfeil) im Exon 7 des RAB3GAP1 Gens.



**Abbildung 4:** Genotypisierung der Insertion mittels Fragmentlängenanalyse. Hunde mit den drei unterschiedlichen Genotypen lassen sich eindeutig unterscheiden und geben jeweils charakteristische Bandenmuster.

sunden Alaskan Huskies waren entweder heterozygote Trägertiere (n=20) oder homozygot frei vom Gendefekt (n=17).

Durch weitere Untersuchungen konnten wir nachweisen, dass der gefundene Gendefekt vor allem zu einem gestörten Spleissen der RAB3GAP1 Transkripte führt. Die Insertion führt zur Bildung eines Transkripts mit einem veränderten Exon 7. Auf Proteinebene bewirkt dieser Spleissdefekt, dass 39 Aminosäuren der Wildtypsequenz durch 46 fremde Aminosäuren ersetzt werden, wodurch die Funktion des Proteins vermutlich gestört wird. Das RAB3GAP1 Protein formt zusammen mit dem RAB3GAP2 Protein den RAB3GAP Komplex, welcher eine Schlüsselrolle im regulierten Ausschütten von Botenstoffen spielt.

Das gleiche Krankheitsbild wie bei den Alaskan Huskies wurde bereits früher auch in Rottweilern, Boxern und Black Russian Terriern beschrieben. Der kausale genetische Defekt konnte bei Rottweilern und Black

Russian Terriern kürzlich durch Forscher der University of Missouri identifiziert werden: Es handelt sich um die Deletion einer Base im RAB3GAP1 Gen, also dem gleichen Gen, welches auch bei den Alaskan Huskies mutiert ist.

Während Rab3gap1 knockout Mäuse mehr oder weniger normal aussehen und keine erkennbaren Störungen der Augen- oder des Zentralnervensystems haben, leiden Menschen mit Veränderungen im RAB3GAP1 Gen je nach Schweregrad der Veränderung am schwerwiegenderen Warburg Micro Syndrome (WARBM) oder am milderen Martsolf Syndrome. WARBM-Patienten zeigen u. a. Fehlbildungen der Augen, Verkümmern des Sehnervs, schwere geistige Behinderung, tiefen Blutdruck und variable Missbildungen der Zehen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir zum ersten Mal das Krankheitsbild POANV in Alaskan Huskies beschreiben, welches höchstwahrscheinlich durch die Insertion von 218 zusätzlichen Basenpaaren

im RAB3GAP1 Gen ausgelöst wird. Die erkrankten Hunde zeigen einige Ähnlichkeiten zum WARBM der Menschen, aber auch klare Unterschiede. Erkrankte Hunde können somit ein Tiermodell für zukünftige funktionelle Analysen des RAB3GAP Komplexes darstellen. Unsere Resultate ermöglichen ebenfalls, gefährdete Hunde vor der Anpaarung zu testen, um die Geburt von an POANV leidenden Welpen zukünftig zu vermeiden.

Diese Studie hat enorm von der hervorragenden interdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Klinik, Neuropathologie und Genetik profitiert und ist ein schönes Beispiel für die ausgezeichneten Forschungsmöglichkeiten innerhalb des Berner Neurocenters.

#### Originalveröffentlichung:

Wiedmer M, Oevermann A, Borer-Germann SE, Gorgas D, Shelton GD, Drögemüller M, Jagannathan V, Henke D\*, Leeb T\*  
A RAB3GAP1 SINE insertion in Alaskan Huskies with polyneuropathy, ocular abnormalities and neuronal vacuolation (POANV) resembling human Warburg Micro Syndrome 1 (WARBM1). G3 (Bethesda). 2015 Nov 23;6(2):255-62. doi: 10.1534/g3.115.022707. [Epub ahead of print]

\*equal contribution

# Von wenigen Einzelpräparaten zur modernen Schau- und Studiensammlung

*Als 1959 das Zürcher Stimmvolk nach einem enormen Engagement aller Befürworter den Kredit von 20 Millionen Franken zum Neubau eines Tierspitals mit grossem Mehr angenommen hatte, bestand endlich auch für die Anatomie die Möglichkeit, eine zukunftssträchtige Infrastruktur zu schaffen.*

Autorenschaft: Hans Geyer, Urs Müller  
und Alois Boos

Dazu sollten nicht nur für damalige Verhältnisse grosszügig konzipierte Räume gebaut werden, sondern zum Unterricht einer funktionellen und anwendungsorientierten Anatomie auch instruktive Präparate hergestellt und gezeigt werden, die jederzeit einzusehen sind und nicht in dunklen Abstellräumen verstauen. So erstellten der frühere Leiter des Präparatoriums, Walter Steinmann, mit den Proff. Seiferle und Höfliger gut ausgereifte Pläne zu einer gross angelegten Lehr- und Schausammlung. Diese sollte kein

schlafendes Museum werden, sondern den Studenten der Veterinärmedizin jederzeit zum Studium zugänglich sein. Weiter sollte die Sammlung auch allen anderen Personen, die an Tieren oder an der Tiermedizin Interesse haben, z. B. Landwirten und anderen Tierhaltern, instruktives Anschauungsmaterial zur Tieranatomie bieten.

Nach Eröffnung des neuen Tierspitals (1963) wurden dann auf einer Fläche von 120m<sup>2</sup> Skelette und Organpräparate der wichtigsten Haustierarten mittels damaliger

modernster Ausstellungstechnik gezeigt. Der Sammlungsraum befand sich im Hauptgebäude der Fakultät, am Standort der Labors des jetzigen Zentrums für klinische Studien. Die Schaukästen wurden nach Organsystemen geordnet, die Organe in speziellen Plexiglasbehältern sehr ansprechend präsentiert. Neben der Anatomie der Haustiere, die schon damals nach den neuen Anforderungen nicht nur das Pferd berücksichtigte, wurden die verschiedenen Haustierarten gebührend berücksichtigt. Dazu kamen noch einige Präparate von Zoo- und Wildtieren.



Hörsaal mit anatomischen Präparaten am Standort Selnau, bis 1963



Historisches Präparat in Form eines Modells des Auges vom Uhu, gefertigt von W. Steinmann



Besichtigung der Sammlung durch die Bevölkerung anlässlich der Eröffnung des Tierspitals am Irchel im Jahre 1963

Die zunehmend ausgebaute Sammlung wurde nicht nur rege von Studenten im tierärztlichen Studium (vor allem vor Examina) benutzt, sondern sie galt schon damals über lange Zeit als die «gute Stube» des Tierspitals. Neben den Veterinär-Studenten besuchten über Jahrzehnte zahlreiche Klassen der landwirtschaftlichen Schulen der östlichen Landeshälfte der Schweiz die legendäre Formalinkuh, die ein wahres Meisterwerk der Präparationskunst war. Sie besichtigten auch jeweils das Tierspital mit der Schausammlung der Anatomie und

bestaunten und fotografierten viele der auch optisch schönen und eindrucksvollen Präparate. Vereine, Biologieklassen und zahlreiche ausländische Besucher nutzten die Sammlung für einen lehrreichen Blick unter die Haut der Haustiere. Im Rahmen des von Prof. Seiferle erstellten 4. Bandes des Lehrbuches zur Anatomie der Haustiere von Nickel, Schummer und Seiferle mit den Themen «Nervensystem und Sinnesorgane» entstanden sehr viele neue Präparate, die sich nach Restauration, auch heute noch 40-50 Jahre nach ihrer Entstehung, in alter

Schönheit zeigen. Unter Leitung des ehemaligen Direktors des Vet.-Anatomischen Instituts, Prof. Frewein (1974-1998), wurde die Sammlung von Walter Steinmann (bis 1993) und seinem Mitarbeiter und späteren Nachfolger, Urs Müller (ab 1980), weiter sehr erfolgreich ausgebaut.

Im Rahmen der Renovation des Tierspitals in den Jahren 1998-2002 wurde die anatomische Schausammlung zum Teil in die zunächst wenig ausgebaute vordere Hälfte der Tenne des alten Kuhstalls ausgelagert und die übrigen Präparate im alten Strickhof zwischengelagert. Nach Abschluss der Renovation sollte die Sammlung definitiv verkleinert wieder zurück in den Südostteil des Fakultätsgebäudes ziehen. Während der Bauzeit wurde aber bereits bemerkt, dass sich der Rest der Sammlung in der Tenne des alten Kuhstalls ebenfalls grosser Beliebtheit erfreute. Da die Präparate der Vet.-chirurgischen Klinik - später Klinik für Pferdechirurgie - in der Zeit des Umbaus plötzlich keinen geeigneten Standort mehr hatten, entstand die Idee, die Sammlungen der Anatomie und der





In Schaugläsern präsentierte, formalinfixierte Präparate aus den Anfängen der Schausammlung am Irchel



Dreifachnutzung der neuen Räume im Dachgeschoss des ehemaligen Stalles A als Schausammlung, Bibliothek der Veterinär-Anatomischen Instituts (bis 2015) und studentischer Arbeitsbereich



Zeitgemässe Präsentation aktueller Plastinate sowie älterer Exponate in modernen Vitrinen in lichtdurchflutetem Ambiente

Chirurgie zusammenzulegen. In der Nachfolge von Prof. Frewein konnten Urs Müller und Prof. H. Geyer erreichen, dass die ganze Tenne des alten Kuhstalls zu einer neuen, grossen Schau- und Studiensammlung umgebaut wurde. Diese Sammlung zeigt nun auf einer Fläche von 180m<sup>2</sup> zahlreiche Objekte der normalen Anatomie der Haustiere sowie Präparate mit krankhaften Veränderungen nach chirurgischen Eingriffen mit Schwerpunkt Pferd. Die Präparate sind zum grossen Teil in neuen, gut beleuchteten, modernen Glasvitrinen präsentiert.

Die neue Sammlung bietet seit ihrer Eröffnung (2002) auch die Möglichkeit zum Mikroskopieren und zur Betrachtung der Röntgenanatomie. Sie ist nach wie vor gut zugänglich und ein beliebter Studienort, der es erlaubt, die Normalbefunde mit krankhaften Veränderungen zu vergleichen.

Seit Anfang der Neunzigerjahre haben neue Techniken in der Präparation und Präsentation zunehmend Bedeutung gewonnen. So entstanden viele Kunststoffpräparate als Ausgüsse oder als Abformungen von Originalpräparaten. Prof. A. Boos konnte ab 2008 die Möglichkeit zur Plastination hier im Tierspital einrichten und U. Müller und seine Mitarbeiterin K. Süss konnten inzwischen zahlreiche neue Präparate und insbesondere sehr instruktive Plastinate herstellen. Um noch einmal mehr Platz zu schaffen, wurde 2015 der Teil der Institutsbibliothek der Anatomie, der in der Sammlung war, ausgelagert. An dieser Stelle wurden neue, grosse Vitrinen aufgestellt, die vor allem der Präsentation von kolorierten Plastinaten dienen, an welchen die



Plastinat eines Fohlens (zur Demonstration des Nervensystems)



Plastinat der eröffneten Vormägen eines Rindes von rechts

Anatomie in Form schöner Kunstwerke erscheint und studiert werden kann.

Ergänzt wird die Vielzahl an realen Präparaten in der Sammlung inzwischen auch durch in jüngster Vergangenheit erstellte virtuelle Angebote. Dazu zählen mehrere über die Homepage des Instituts verlinkte und in Eigenproduktion erstellte frei zugängliche Filme zur Anatomie der Verdauungs- und Atmungsorgane des Pferdes und zur funktionellen Anatomie des Gehirns sowie eine Serie von plastinierten Querschnitten durch das Gehirn des Pfer-

des ([www.vetanat.uzh.ch/studium/interneLehrangebote.html](http://www.vetanat.uzh.ch/studium/interneLehrangebote.html)). Ferner sind sämtliche in der Histologie und Mikroskopischen Anatomie behandelten Schnittpräparate durch entsprechende Links von dieser Seite aus für alle Besucher virtuell und frei zugänglich mikroskopierbar. Die gemeinsame Schau- und Studiensammlung der Anatomie und der Pferdeklunik ist also auch in Zukunft kein geschlossenes, Staub ansetzendes Museum sondern wird kontinuierlich mit weiteren neuen Präparaten ausgebaut und ist von Montag bis Freitag, von 8.00 Uhr bis Arbeitschluss geöffnet, für alle an der Ana-

tomie interessierten Vorkliniker und Kliniker sowie für Auswärtige, die sich unkompliziert orientieren wollen. Sie ist neuerdings ergänzt durch ein frei zugängliches virtuelles Angebot und dient nicht nur dem Studium, sondern oft auch zum Staunen über die Schönheit und Funktionalität der Strukturen unserer Tierwelt und vermittelt solide Grundlagen für richtiges Handeln des Tierarztes und der Tiere haltenden Bevölkerung. In ihrer neuen Erscheinungsform ist die Schau- und Studiensammlung auch heute noch eine «gute Stube» des Tierspitals, deren Besuch sich immer lohnt.



Gründer der Schausammlung Walter Steinmann



Aktuelle Gestalter der heutigen Sammlung, v.l.n.r.: Alois Boos, Urs Müller, Hans Geyer

# «Staatsfeier 2015 in Bern»

*Am 18. Dezember konnten 52 Staatsabgängerinnen und Staatsabgänger am Standort Bern in einer stimmigen Feier ihr Diplom entgegennehmen.*



Autorenschaft: Susanne Portner

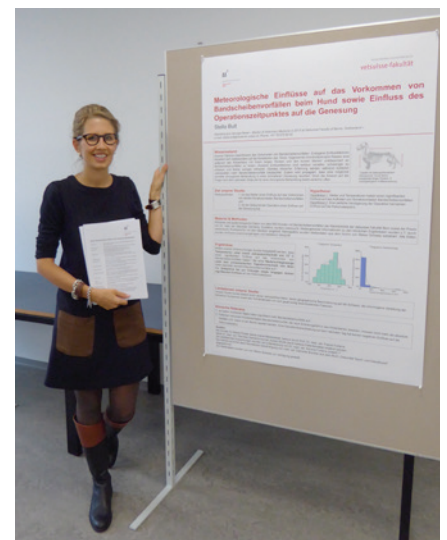
Fotos: Susanne Portner

Barbara Manser, Alumna

Im Vorfeld zur Staatsfeier vom 18. Dezember 2015 fand erstmals die Poster-Session der Masterarbeiten statt. 15 Masterarbeiten wurden im Anatomiegebäude ausgestellt und von den Diplomandinnen und Diplomanden präsentiert. Darunter auch die Arbeit von Stella Bult, der Preisträgerin des Alumni-Masterpreis für die beste Masterarbeit 2015 («Untersuchung zum saisonalen Vorkommen von akuten Bandscheibenvorfällen beim Hund und zum

Einfluss des Zeitfensters bis zur chirurgischen Behandlung auf das klinische Ergebnis»).

Daniel Schönmann, Vorsteher des Amtes für Hochschulen des Kantons Bern und Mitglied des Vetsuisse-Rates beglückwünschte die 52 neu diplomierten Tierärztinnen und Tierärzte zum erreichten Abschluss – gerade auch die ehemaligen Studierenden aus der französisch- und italienischsprachigen Schweiz, wel-



che zusätzlich die sprachliche Herausforderung zu meistern hatten. Er betonte zudem, dass die Trägerkantone dafür sorgen müssen, dass eine geeignete Infrastruktur zur Verfügung steht, damit die Qualität des Studiums gewährleistet werden kann. Mit dem Umbau der Pferdeklunik und dem neu eröffneten Skills-Lab, konnten zwei wichtige Projekte im Jahr 2015 umgesetzt werden, ein Erfolg, zu dem auch die Neudiplomierten durch ihre Rückmeldungen beigetragen haben.

Neben der Übergabe der Masterdiplome sowie des Alumni-Masterpreises wurden Dr. Verena Völk (Nutztierklinik) und Dr. Natalie Wiedemar (Institut für Genetik) mit dem Fakultätspreis für die beste veterinärmedizinische Dissertation im akademischen Jahr 2014/2015 ausgezeichnet. Frau Aline Troxler (Institut für Bienengesundheit) erhielt den Prix Jean-Pierre Miéville.

Wie an der Staatsfeier üblich, gaben die Studierenden ihren Angehörigen einen Einblick in den Studienalltag (in Wort und Bild) und bedankten sich bei den an ihrer Ausbildung beteiligten Personen. Der Apéro riche rundete die Feier ab, man sah viele zufriedene Gesichter bei Eltern, Angehörigen und Diplomanden.

# Diplomfeier 2016 in Zürich

*Die Atmosphäre war feierlich und gelöst an der Diplomfeier der Vetsuisse-Fakultät Zürich. Zum lockeren Teil beigetragen haben die Diplomandinnen und Diplomanden, die Referierenden und Musikanten, vielleicht auch etwas der vorgezogene Apéro.*

Autorenschaft: Enzo Fuschini

Fotos: Michelle Aimée Oesch

In den letzten Jahren wurde jeweils nach der Diplomfeier zum Apéro im Pfarreizentrum Bruder Klaus eingeladen. Für die Diplomfeier 2016 der Vetsuisse-Fakultät Universität Zürich wurde nun die Reihenfolge umgekehrt; eine Führung am Tierspital für Angehörige mit parallelem Apéro vor dem Grossen Hörsaal konnte als Aufwärmrunde für die anschliessende Feier genutzt werden. Diese fand wieder in einem äusserst würdigen Rahmen in der

schlichten Paulus-Kirche in Gehdistanz zum Tierspital statt.

Die 54 Diplomandinnen und 4 Diplomanden (ja, es gibt sie noch, die zukünftige Tierärzte – allerdings keiner von ihnen mit dem Schwerpunkt Nutztieren) und ihre Angehörigen wurden musikalisch begrüsst durch «musique en route». Die frisch gekürten Tierärztinnen und Tierärzte nahmen die Einladung von «musique en route» dankend an, sich zusammen zu den tempera-

mentvollen Rhythmen durch den Kirchenraum zu bewegen. Dekanin Prof. Brigitte von Rechenberg hiess alle Anwesenden zu diesem Festakt herzlich willkommen und übergab das Mikrofon an Prof. Ueli Braun, welcher als Dozierenden-Preisträger des Jahres 2015 die Pflicht, natürlich aber auch die Ehre hatte, Abschiedsworte an die Diplomandinnen und Diplomanden zu richten.



Elegante Frauenpower dominierte auch in diesem Jahr

Nachdem Prof. Braun den Diplomandinnen und Diplomanden zum bestandenen Staatsexamen gratuliert hatte, dankte er ihnen für den grossen Einsatz im Nacht- und Wochenenddienst. Ohne diesen Einsatz könnte die Betreuung der zahlreichen Patienten nicht auf hohem Niveau aufrechterhalten werden. Nach kurzem Rückblick auf das Studium führte er aus, dass es ihm nicht nur um das Vermitteln von tierärztlichem Fachwissen, sondern auch um die Vermittlung von Leidenschaft für den Beruf, die Patienten und die Mitmenschen ging. Er wies darauf hin, dass es neben dem Beruf auch andere Dinge braucht, die uns ablenken und erfüllen, damit wir nicht ausbrennen. Abschliessend wünschte er den jungen Tierärztinnen und Tierärzten, dass sie dieses innere Feuer für den Tierarztberuf für immer bewahren mögen. Selbstredend war die Übergabe der Diplomaschleife der Höhepunkt der Feier. Von jeder Diplomandin und jedem Diplomand verriet B. von Rechenburg die unmittelbaren Ziele; dabei wurde allen Anwesenden eindrücklich ins Bewusstsein gerufen, wie aufreibend das Veterinärstudium ist: Eine ansehnliche Zahl der jungen Leute wird sich vor dem Sturz ins Arbeitsleben von den

Strapazen des Studiums erholen; das Hauptreiseziel, der südamerikanische Kontinent dürfte sicher bereits jetzt von jungen Schweizer Tierärztinnen überschwemmt worden sein!

Der Dank an Sarah Lais und Louise Martin für ihre Arbeit im Rahmen des Fachvereins Veterinärmedizin und die Verleihung des mit CHF 1'000 dotierten Alumnipreises für die beste Abschlussprüfung an Frau Anita Vock, (wie die Preisträgerinnen im Vorjahr ist auch sie eine Abschlussstudierende des Schwerpunkts Nutztiere – ist dies Zufall?) waren würdiger Abschlusspunkt der Ehrungen.

Virtuose Klänge leiteten dann über zu den Worten der Studierenden, welche von Louise Martin überbracht wurden. Humorvoll erinnerte sie sich an einige prägende Episoden aus der Studienzeit, wobei der Nacht- und Wochenenddienst auch aus Sicht der Ex – Studierenden thematisiert wurde. Nachhaltig war der Unterricht scheinbar insbesondere dann, wenn, wie

bei Prof. Heinz Augsbürger, der im Anatomieunterricht das Resultat eines operativen Eingriffs im Glas präsentierte, es sehr persönlich wurde.

Das Wechselbad zwischen Melancholie und Ausgelassenheit der Weisen von «musique en route» drückte die Stimmung aus, welche B. von Rechenburg mit ihren Abschiedsworten nochmals darlegte. Eine Tür geht weit auf, damit die jungen Tierärztinnen und Tierärzte sich auf einen spannenden Berufsweg machen können. Zurück lassen sie ihr Studium mit hoffentlich vielen schönen Erinnerungen, welche sie, und darauf hoffen wir sehr, an zukünftigen Treffen im Kreise der Alumni wieder aufleben lassen können.



Prof. U. Braun fesselte das Auditorium

# Virbac Best Coach Award

*Wie das Jahr zuvor, wurden bei der Verleihung des Virbac Best Coach Awards nicht nur die Coaches in den Kategorien Nutztier, Pferd, Kleintier und Paraklinik begünstigt, sondern auch das Pflegepersonal wurde ausgezeichnet.*

Autorenschaft: Gina Steiner

Auch die diesjährigen Diplomanden verliehen Anfang des Jahres 2016 den Best Coach Award, mit grosszügiger Unterstützung der Firma Virbac. Die Abstimmungsergebnisse lagen vor, die Preise und Urkunden waren gedruckt – damit waren wir bereit für die Verleihung. Prof. Lutz begrüsst die versammelten Fakultätsangehörigen. Als Begründer des Virbac Best Coach Awards baten wir Philipp Zerbe, anschliessend einige Begrüssungsworte an die versammelten Fakultätsmitglieder zu richten. In kurzen Worten schilderte er seine Wahrnehmung von einem guten Coach: Dieser schafft es, das Wirrwarr von Fachinformationen in den Köpfen der Rotationsstudenten zu entwirren und das angesammelte Wissen in die richtige Richtung zu lenken. Durch seine eigene Studienzeit und der Bewunderung für die Fähigkeit mancher Coaches entschloss sich Philipp vor gut 6 Jahren, diesen Award ins Leben zu rufen. Die Idee fand die sofortige Unterstützung

des damaligen Dekans Prof. Althaus.

Der letztjährige Jahreskurs entschloss sich mit Unterstützung des Fachvereins, auch das Pflegepersonal auszuzeichnen. Diesen Gedanken übernahmen wir, denn wir waren uns einig, dass auch das Pflegepersonal für seine Unterstützung unseren Dank verdient hat. Als erstes verliehen wir jeweils in den Kategorien Nutztiere, Pferd und Kleintiere den Best Pfleger Award, mit Unterstützung durch den Fachverein. Die Rangliste sah folgendermassen aus:

Mit witzigen Anekdoten aus ihrer Studienzeit begann Prof. Nicole Borel Ihre Gastrede. «Ja, es gab damals nur den Hellraum-Projektor.» Aus ihrer Sicht sprach sie dann über ihre Erfahrungen als Coach in der Pathologie, was uns wunderbar auf die folgende Verleihung des Best Coach Awards einstimmte.

Im zweiten Teil wurde der Virbac Best Coach Award verliehen, gesponsert durch die Firma Virbac. Als Vertreter war Thomas Kalt anwesend, der seine Firma auch kurz vorstellte. Er verglich den Best Coach Award mit dem Oscar – einer

Kategorie	1. Platz	2. Platz	3. Platz
Nutztiere	Michael Bless	Beat Hiltbrunner	Jasmin Nauer Karl Decker
Pferd	Patrizia Wagner	Christoph Egger Armin Zimmerli	
Kleintiere	Suleika Frey	Anja Klingebiel	Carla Cervini



Statue als Sinnbildes des Gewinns und zu einem gewissen Anteil auch an Entertainment. Die Sieger erhielten jeweils einen stolzen Geldpreis, die zweit- und drittplatzierten eine von uns selbst gestaltete Urkunde. Dieses Jahr scheint das Jahr der geteilten zweiten Plätze zu sein:

An dieser Stelle möchten wir allen Gewinnern nochmals herzlich gratulieren und uns auch bei allen bedanken, die zwar nicht ausgezeichnet wurden, aber dennoch mit ihrem Engagement zu einem erfolgreichen Rotationsjahr beigetragen haben. Nach der Verleihung und einigen abschliessenden Worten lud uns ein feiner Apéro zum Verweilen ein. Hierbei konnte den Gewinnern noch persönlich gratuliert werden.

Kategorie	1. Platz	2. Platz	3. Platz
Nutztiere	Chloé Monthoux	Manuela Stettler Christian Gerspach	
Pferd	Muriel Sacks	Barbara Schwenk	Gabriela Kaupp
Kleintiere	Philipp Schmierer	Valentine Jacot Simona Vincenti	
Paraklinik	Monika Hilbe	Maja Rütten Claudio Zweifel	

# VetMENT 2016: Einblick in eine Mentoring- Tandem-Beziehung

*Unser Interview gibt Einblick in eine der erfolgreichen Tandem-Beziehungen des VetMENT Mentoring-Programms 2014 bis 2016 und zeigt auf, was Mentoring ausmacht. Das neue Programm startet im Juni 2016.*

Autorin: Patricia Felber\*

Von Juni 2014 bis Januar 2016 lief die dritte Runde des 2010 eingeführten Mentoring-Programms VetMENT. Zwölf Nachwuchskräfte konnten von einer Karriere-fördernden Unterstützung durch nationale und internationale Mentorinnen und Mentoren profitieren. Bei VetMENT steht die Tandem-Beziehung im Mittelpunkt. Das untenstehende Interview gibt einen Einblick in eine solche, erfolgreiche Tandem-Beziehung. Die Mentee Kristina Rehberger, PhD Studentin in der Abteilung Fisch- und Wildtiermedizin hat in Karin Ingold, Professorin am Institut für Politikwissenschaft, eine engagierte Mentorin gefunden.



Kristina Rehberger

*P. Felber: Kristina, was hat Dir die Teilnahme an VetMENT gebracht?*

K. Rehberger: Sehr viel! Erstens, Kontakt zu anderen Mentees; zweitens, Einblicke in diverse Lebensläufe verschiedener Akademikerinnen und Akademiker; drittens, mehr Selbstvertrauen in mich selbst und in die eigene Arbeit; viertens, das

**Bei dem Mentoring Programm VetMENT steht die Tandem Beziehung im Mittelpunkt.**

Bewusstsein nicht alleine zu sein, denn jede Person, die wissenschaftlich tätig ist, hat irgendwie ähnliche Probleme wie ich; und fünftens, Unterstützung durch meine Mentorin.

*Wie viel Zeit musstest Du investieren?*

Ich denke, wie viel Zeit man investieren möchte, hängt davon ab, wie viel man aus dem VetMENT Programm mitnehmen möchte. Ich selbst habe mich alle zwei bis drei Monate mit Karin zu einem eineinhalb stündigen Mittagessen getroffen. Zudem habe ich an den insgesamt vier VetMENT Workshops teilgenommen, die jeweils von 9 bis 15 Uhr dauerten. Somit denke ich, dass die investierte Zeit überschaubar war. Und die Zeit, die ich investieren «musste», habe ich sehr gerne investiert, da ich die Gespräche mit Karin sehr schätze.

*Nach welchen Kriterien hast Du Deinen Mentor bzw. Deine Mentorin ausgewählt?*

Es war mir wichtig, jemanden zu finden, der den Background meiner Arbeit (PhD) verstehen und nach-



vollziehen kann. Mit meiner Mentorin Karin habe ich glücklicherweise eine Person gefunden, die zwar in einem anderen Schwerpunktbereich tätig ist, jedoch ähnliche Themen bearbeitet. Zudem war es mir wichtig, dass ich mich auf einer persönlichen Ebene gut mit meiner Mentorin verstehe und sie meine Probleme nachvollziehen kann.

**Aus welchen zwei Gründen würdest Du VetMENT einem Kollegen oder einer Kollegin empfehlen?**

VetMENT bietet die Chance, diverse Programme und wichtige Personen der Universität kennenzulernen. Zudem hilft es, die eigenen Probleme besser einschätzen zu können. Dadurch lernt man sehr viel über sich selbst und den Forschungsalltag.

**Wie hat Dein Vorgesetzter bzw. Deine Vorgesetzte Dich darin unterstützt, bei VetMENT mitzumachen?**

Mein Vorgesetzter hat mir das VetMENT empfohlen und mir vorgeschlagen mich dort anzumelden. Anschliessend hat er mir aktiv bei der Wahl der Mentorin geholfen. Zudem war er generell damit einverstanden, dass ich am Programm und an den Workshops teilnehme.

**Frau Ingold, Sie haben als Mentorin von VetMENT eine Mentee während eineinhalb Jahren begleitet. Was haben Sie dieser vor allem auf den Weg mitgeben können?**

Karin Ingold: Wir haben am Anfang des Mentorships verschiedene Schwerpunkte definiert, welche wir dann gemeinsam besprochen und diskutiert haben. Grundsätzlich war es weniger eine «Mentorenschaft» als ein gemeinsamer Dialog. Damit will ich sagen, dass ich aus den Treffen mit Kristina auch für mich,



Karin Ingold

meine Arbeit aber auch meine Betreuungsaufgabe mit meinen Doktorierenden sehr viel herausnehmen konnte. Themen, die wir eingehend diskutiert haben, waren vor allem Zeitmanagement, Work-Life Balance, die Rolle der Frau in der Akademie und Karriereplanung.

**Was bietet Mentoring, das im universitären Alltag zu kurz kommt?**

Einen Austausch, bei welchem es für einmal NICHT um akademische Outputs (v.a. Resultate und Publikationen) geht. Dieser Austausch ist zudem nicht in eine hierarchische Struktur eingebettet: konkret werde ich nicht in das Promotionsverfahren von Kristina involviert sein, meine Meinung ist also unabhängiger Natur.

**Inwiefern hilft Mentoring einer Nachwuchskraft, die wissenschaftliche Karriere machen will?**

Mentoring zeigt persönliche Erfahrungen auf.

**Wo sehen Sie die Grenzen von Mentoring?**

Die Meinung der Mentorin ist nur eine unter vielen. Die Mentorin hat ein Profil für ihr Leben gewählt, wobei es neben diesem natürlich noch viele andere Wege gibt, die eine Mentee nach Abschluss einschlagen könnte.

**Was war für Sie die grösste Herausforderung in ihrer Rolle als Mentorin?**

Das Themen wie Zeitmanagement mich immer noch begleiten und ich selber oft nicht DIE Antwort auf Fragen habe. Zudem und ganz pragmatisch: meine Agenda ist zuweilen sehr voll und es dauert oft eine Weile zwischen Kristinas Terminanfrage und der Realisierung eines Treffens.


**Vielen Dank für Ihre Offenheit und den Einblick, den Sie uns in ihre Tandem-Beziehung gewährten.**

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Möchten Sie auch bei VetMENT mitmachen? Oder haben Sie als Vorgesetzte/r eine Mitarbeiterin oder einen Mitarbeiter, die/den Sie für VetMENT begeistern möchten? Das nächste Mentoring-Programm startet im Juni 2016. Anmeldungen von interessierten Personen nimmt Patricia Felber (patricia.felber@vetsuisse.unibe.ch) per sofort entgegen. Sie sind noch unsicher, ob das Programm auch für Sie etwas ist und möchten gerne mehr Informationen haben? Sie finden diese auf unserer Webseite

[www.vetsuisse.unibe.ch/weiterbildung/vetment/index\\_ger.html](http://www.vetsuisse.unibe.ch/weiterbildung/vetment/index_ger.html).

Oder nehmen Sie einfach Kontakt mit mir auf!

\*Dr. Patricia Felber ist seit 2013 Koordinatorin des Mentoring-Programms VetMENT der Vetsuisse-Fakultät Universität Bern. Zudem ist sie seit dem 1. Januar 2016 Gleichstellungskoordinatorin der Vetsuisse-Fakultät Universität Bern und für die Umsetzung des fakultären Gleichstellungsplans zuständig.



# «On the rocks» – Fisch-Forschung in der Antarktis

*Im Rahmen eines vom SNF geförderten Projektes hatten wir – Patricia Holm, Anneli Strobel und Helmut Segner (MGU - Universität Basel, FIWI - Universität Bern) – die Gelegenheit, auf einer Antarktis-Expedition des Forschungsschiffes «Polarstern» mitzufahren.*

Autor: Helmut Segner

Die Antarktis ist der einzige nicht dauerhaft vom Menschen besiedelte Kontinent der Erde. Das ist verständlich angesichts der lebensfeindlichen Bedingungen wie der nahezu vollständigen Eisbedeckung, schneidende Stürme und einer Jahresdurchschnittstemperatur von  $-55^{\circ}\text{Celsius}$ . Dennoch beherbergt die Antarktis artenreiche Ökosysteme, beispielsweise brüten im Sommer Hunderttausende von Pinguinen auf dem küstennahen Inlandeis. Allerdings geraten diese Lebensräume zuneh-

mend unter Druck durch die Klimaerwärmung und der damit einhergehenden Ozeanversauerung wie auch durch vom Menschen produzierten Schadstoffe, die über die Luft in die Antarktis eingetragen werden.

Im Rahmen eines vom SNF geförderten Projektes hatten wir – Patricia Holm, Anneli Strobel und Helmut Segner (MGU - Universität Basel, FIWI - Universität Bern) die Gelegenheit, auf einer Antarktisexpedition des Forschungsschiffes

«Polarstern» mitzufahren. Die Polarstern, die vom Alfred Wegener Institut in Bremerhaven (Deutschland) betrieben wird, ist einer der weltweit leistungsfähigsten Eisbrecher, und befährt jeweils im Südsommer die Antarktis und im Nordsommer die Arktis. Unsere Expedition startet Anfang Dezember 2015 bei Temperaturen von  $+35^{\circ}\text{Celsius}$  in Kapstadt. Als erstes an Bord machen wir Rettungsübungen, für den Fall dass das Schiff untergehen sollte. Innerhalb von wenigen Tagen sinken die Temperaturen

auf  $-10$  bis  $-15^{\circ}\text{Celsius}$ , und wir befinden uns mitten im Treibeis. Also T-Shirts erstmal verstauen und Polarkleidung rausholen – als besonders kleidsam erweist sich ein knallroter, dick gefütterter Ganzkörper-Strampler, der aber wirklich schön warm gibt.

**Bei Temperaturen vom  $-15^{\circ}\text{C}$  empfiehlt sich das Tragen eines dick-gefütterten Ganzkörper-Strampfers**



Kapstadt, der Beginn des Abenteuers

Unser erstes Fahrtziel ist die Atka-Bucht, wo Deutschland die Neumayer-Forschungsstation betreibt, die wir mit Nachschub versorgen. Während der Überfahrt bauen wir unser Labor auf, wobei die grösste Herausforderung darin besteht, alles, wirklich alles, so fest zu verzurren, dass wir trotz des starken Seegangs – Windstärke 8–10 und 6–8m hohe Wellen – noch arbeiten können. Aber zugegeben, die Pipettiergenauigkeit leidet dann doch gelegentlich.

An Bord sind 50 Besatzungsmitglieder sowie 50 Wissenschaftler, die meteorologische, ozeanographische und ökologische Untersuchungen durchführen sollen. Die Fisch-

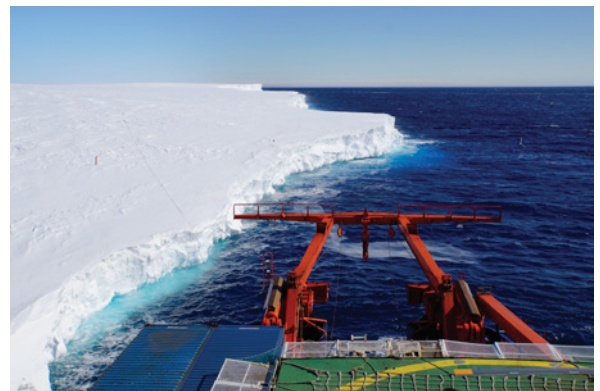
gruppe, die sich aus sieben Wissenschaftlern aus Italien, Belgien, Deutschland und der Schweiz zusammensetzt, untersucht die Frage, ob und wie sich antarktische Fischarten auf veränderte Umweltbedingungen in der Antarktis einstellen können. Diese Arten haben im Laufe der Evolution zahlreiche Anpassungen an ihre extreme, aber sehr konstante Umwelt entwickelt, u.a. produzieren sie ein Gefrierschutzprotein, um bei Wassertemperaturen von konstant  $-2^{\circ}\text{C}$  nicht einzufrieren. Im Gegenzug haben sie eine Reihe von Eigenschaften verloren,

beispielsweise besitzen sie keine Anti-Stress-Proteine mehr, und viele Arten haben das Hämoglobin verloren. Mit Hilfe von respirometrischen Messungen versuchen wir den Energieaufwand der antarktischen Fische für Anpassungsreaktionen an veränderte Umweltbedingungen abzuschätzen. Zudem interessieren uns die Konsequenzen der «Anpassungskosten» für die Immunkompetenz der Fische, da viele antarktische Fischarten einen extrem starken Befall mit Nematoden aufweisen.

Nach 10 Tagen Fahrt und Seekrankheit sind wir endlich nahe der Neumayer-Station. Allerdings liegt zwischen uns und dem Schelfeis noch

**Antarktische Fischarten haben im Laufe der Evolution zahlreiche Anpassungen an ihre extreme, aber sehr konstante Umwelt entwickelt.**

ein 3 km dicker und mächtiger Festeisgürtel. Drei Tage lang muss die Polarstern Eis brechen, um hier durchzukommen. Da beginnt man zu verstehen, warum es einen 20 000 PS Schiffsmotor braucht und warum wir jeden Tag für 50 000 EURO



Amalfiküste

**Die Kaiserpinguine freuen sich, dass wir ihnen das Eis wegräumen.**



Zwischen den Eisbergen



Eisberge und Eiswüsten soweit das Auge reicht



Treibstoff verbrennen. Endlich können wir am Schelfeis anlegen, wo wir schon neugierig von einer Kolonie Kaiserpinguine erwartet werden, die sich darüber freuen, dass wir ihnen das Eis wegräumen, so dass sie leichter nach Fischen tauchen können.

Mittels Motorschlitten fahren wir zur Neumayer-Station, die etwa 20 km von der Küste entfernt im Inlandeis liegt. Die Station ist auf hydraulischen Stelzen aufgebaut, mit denen sich das Gebäude anheben lässt, um zu verhindern, dass es im Schnee versinkt. In den Sommermonaten Dezember bis Februar arbeiten und leben hier bis zu 40 Personen, in den Wintermonaten sind es nur noch 7 bis 10. Besonders beeindruckt hat uns die Tatsache, dass es auf Neumayer eine professionelle Espressomaschine gibt, so dass wir endlich wieder mal einen guten Cappuccino trinken konnten (was auch nötig war bei den Aussentemperaturen während der Schlittenfahrt).

Nach Neumayer geht es westwärts, ins Weddell-Meer. Es ist noch früh im Sommer, deshalb ist das Meer

weitestgehend eisbedeckt, und es stellt sich die Frage, wo das Schiff durchkommen kann, wo das Eis etwas dünner und daher leichter zu brechen ist. Wertvolle Dienste leisten dabei die beiden Hubschrauber an Bord, die pausenlos Erkundungsflüge machen.

Die Ozeanographen sind fiebrig am Arbeiten, führen Eis- und Wassermessungen durch, setzen Schneebojen aus usw. Dagegen müssen wir Fischleute erst mal warten, bis sich Lücken im Eis auftun, denn erst dann können wir unsere Schleppnetze ausbringen. Die Lücken kom-

**Wertvolle Dienste leisten dabei die beiden Hubschrauber an Bord, die pausenlos Erkundungsflüge machen.**

men auch, aber natürlich immer mitten in der Nacht. Also raus der warmen Koje, dick anziehen, schnell aufs Arbeitsdeck, wo die Mannschaft das Netz an Bord hievt, und dann Fische aussortieren, möglichst ohne dass sie am Handschuh fest-

frieren. Unter Deck haben wir Aquarien, in denen wir die Fische bei  $-2^{\circ}\text{Celsius}$  halten können, um dann in den folgenden Tagen die Versuche durchzuführen, Zellen zu isolieren, und eine Reihe von Messungen zu machen. Jene Fische und Garnelen, die wir nicht für die Versuche brauchen oder in RNAlater und Formalin konservieren, werden mit Knoblauch und Zwiebeln in Öl präpariert.

Langsam stellt sich eine Routine ein, man gewöhnt sich an das Arbeiten

**Jene Fische und Garnelen, die wir nicht für die Versuche brauchen oder in RNAlater und Formalin konservieren, werden mit Knoblauch und Zwiebeln in Öl präpariert.**

an Bord, lässt sich auch nicht mehr ständig ablenken durch das wunderbare Eis-Panorama oder die Robben und Pinguine, die man durch die Bullaugen vom Labor aus sehen kann. Und wenn die Messungen beendet sind, genießt man noch die

strahlende Sonne und die glitzernde Landschaft bei einem Bierchen an einer windgeschützten Stelle auf Deck. Falls es auf die Dauer doch zu kalt wird, kann man sich im «Zillertal» aufwärmen; das ist die von den Wissenschaftlern betriebene Bord-Bar. Bei einem Preis von 1 Euro pro Getränk, egal was, wird es da manchmal doch etwas später – oder man bleibt gleich wach bis zum nächsten Trawl.

Besondere Erlebnisse sind auch Weihnachten und Silvester auf See (oder genauer: auf Eis), mit Champagner auf der Schiffsbrücke, inmitten von Eisbergen, und mit strahlendem Sonnenschein um Mitternacht.

Im Januar erlebten wir dann noch Dichtestress in der Antarktis, denn wir trafen den britischen Eisbrecher «Shackleton»; der war die Woche zuvor im Eis festgesteckt, und hatte sich gerade wieder freigeschwommen. Die Begegnung haben wir dann gleich mit einem Fussballspiel

**Besondere Erlebnisse sind auch Weihnachten und Silvester auf See (oder genauer: auf Eis), mit Champagner auf der Schiffsbrücke, inmitten von Eisbergen, und mit strahlendem Sonnenschein um Mitternacht.**



Fischcrew an Weihnachten

auf dem Eis gefeiert (klar, dass die Engländer verloren haben). Und schliesslich kam auch noch Neptun mit seinem Gefolge vorbei, um bei jenen, die zum erstenmal den Polarkreis überquerten, die Polartaufe durchzuführen. Das man die Polartaufe gemacht hat, wird dann aber auch amtlich, mit eindrucksvoller Urkunde, bestätigt.

Langsam verlassen wir das Weddell-Meer und fahren nordwärts, Richtung antarktische Halbinsel. Die Eisbedeckung wird lückenhafter, und nachts beginnt es wieder dunkel zu werden. Wir müssen, um es auf bernersich zu sagen, langsam pressieren, um unsere Arbeiten abzuschliessen. Es stehen jetzt vor allem so nervenaufpeitschende Tätigkeiten an wie Packlisten schreiben, Proben verpacken und Daten sichern. Schliesslich gelangen wir an der Drake Passage an, die für ihre Stürme berüchtigt ist, und sich auch bei uns nicht lumpen lässt. Da ist man froh um die Sicherheitsgurte an der Koje, sonst wäre an Schlafen nicht zu denken. Schliesslich kommen wir wieder in «zivilisierte» Gegenden, nämlich die Südspitze von Feuerland, wobei die Zivilisa-



Helmut Segner auf der Neumayer-Station



Die Polarstern

tion sich vor allem in Form zahlreicher Ölbohr-Plattformen bemerkbar macht. Wir fahren noch durch die Magellan-Strasse und laufen dann, nach fast drei Monaten auf See, in Punta Arenas, dem südlichsten Hafen von Chile, ein.



Anneli bei der Laborarbeit

# Kein Problem? – Ja!

*Rainer Egle ist der Mac-Doktor an der VSF-Fakultät Zürich und vehementer Vertreter einer korrekten Anwendung der einfachen und doppelten Verneinung. In seinem Weltbild gibt es keine Probleme, nur Herausforderungen.*



Interview: mc

*Herr Egle, gleich eine Frage vorweg: Wenn man mit Ihnen redet, fällt bald auf, dass Sie auf eine verneinte Frage stets korrekt antworten. Wenn ich Sie frage 'Das geht so nicht?' und Sie wollen bestätigen, dass ich Recht habe, dann antworten Sie mit 'ja', obwohl die meisten Menschen die gleiche Information mit einem 'nein' vermitteln würden. Wie kommt es zu dieser Redeweise?*

Das kam durch meine Erziehung, meine Mutter war immer sehr streng in Sachen Sprache. Sie hat mir mitgegeben, den Leuten genau zuzuhören. Und so verstehe ich meine Ant-

worten - Sie stellen mir eine präzise Frage, und ich honoriere das, indem ich korrekt antworte.

*Und ein wenig Freude daran, den Fragesteller manchmal kalt zu erwischen, ist auch dabei?*

Weshalb soll ich nicht froh und glücklich sein?

*Sehen Sie sich hier an unserer Fakultät als Exoten-Doktor?*

Ich fühle mich den Tierärzten sehr verbunden - viel mehr als einem Humanmediziner (oder Zahnarzt, bei denen ich auch arbeitete) - denn

unsere Herausforderungen sind oft sehr ähnlich: Wir bekommen sehr unspezifische Hinweise von unseren Patienten respektive ihren Besitzern und müssen dann oft über mehrere Ecken kombinieren, was die Herausforderung eigentlich ist.

*Was ist Ihre grösste Angst?*

Mein Albtraum ist ganz medizinisch - ich könnte meinen Patienten verlieren, sprich, beim Kunden Daten löschen. So mache fast immer eine Sicherheitskopie mehr als nötig.

*Wie sind Sie ans Tierspital gekommen?*

Eigentlich wollte ich Fotograf werden, aber damals, als ich 16 war, waren meine Zeichnungen nicht gut genug für die Kunstgewerbeschule. Meine andere Erkenntnis: Entweder vor oder hinter dem Computer. So hab ich die Handelsschule absolviert und bin dann zu einer Grossbank gegangen. Dort habe ich Software für Finanzanalysen entwickelt. Damals noch mit Lochkarten! Weit vor der Zeit der PCs! Es galten noch eiserne Regeln wie z.B., dass alle Änderungen dokumentiert werden müssen. Nachdem man also Änderungen in einem Programm machte,

**Eigentlich wollte ich Fotograf werden, aber damals, als ich 16 war, waren meine Zeichnungen nicht gut genug für die Kunstgewerbeschule.**

musste man es ausdrucken und archivieren. Das Programm, welches wir für die Eingabe von Kundendaten hatten, umfasste allein 2500 ausgedruckte Seiten auf Endlos-Papier!

*Das erinnert an den Spruch aus dem Film Apollo 13: Die Nasa hat jetzt einen Computer, der in ein einziges Zimmer passt ...*

Genau, und in jener Zeit durfte ich vorne dabei sein. Die Bank hatten damals ein grafisches Terminal von HP angeschafft auf dem ich Business-Graphiken (Bar- und Pie-Charts) programmiert habe – wahrscheinlich der erste in unserer Bank. Jeder einzelne Strich musste manuell programmiert werden: Pen 1; Move to X,Y; Pen down; Move to X,Y; Pen up; etc. Meine Diagramme waren damals der grosse Hit. Am Host-Computer sah man an der Konsole Lichter für die Registerzugriffe blinken. Man konnte also sehen, wenn man das Programm in einen Loop geschickt hatte, konnte erahnen, was es gerade tat! Aus der Zeit stammt das Gefühl, die Seelen der Maschinen zu kennen. (Tracy Kidder: The Soul of a New Machine).

*Und Apple und das Tierspital?*

Über einen Nachbarn war ich mit dem Pferdechirurg Fackelmann in Kontakt gekommen. Als wir 1991 in Maine waren, schmiss der vor seiner Blockhütte einen Generator an und stellte seinen Mac Plus aufs Pult. Ich

war hingerissen. Er fragte zuerst, ob ich ihm ein Programm für die Verwaltung einer Dia- und Video-Bibliothek schreiben könnte - er verlieh dauernd solche Dinge und verlor gerne den Überblick, an wen. Dann erzählte er mir, er müsse sein Buch über Osteosynthese beim Pferd erneuern. Ich schlug vor: Wir machen ein E-Book. 1992 haben wir begonnen. Das haben wir später für die Arbeitsgemeinschaft für Osteosynthesefragen herausgegeben. Hu-

**Ich schlug vor: Wir machen ein E-Book. 1992 haben wir begonnen.**

manmediziner waren auch an dem Format interessiert. Inzwischen arbeitete ich auch schon nebenbei für Prof. Auer am Tierspital. Aber diese Buchproduktion, das haben wir richtig professionell aufgezogen, mit eigenem Verlag, die Woche waren 4 Tage in Davos und 3 Tage in Zürich. Wir haben die Aufmachung von medizinischen Büchern analysiert, damit wir unsere Bücher so gestalten können, dass sie aus der Masse herausstechen. Farben, Schriften, Design, Gewicht. Hervorragend im wahrsten Sinne des Wortes: Wir haben das Format auch so gewählt, dass die im Regal immer etwas über die anderen hervorragten - wenn man mit dem Finger die Buchrücken entlangfuhr, blieb man automatisch an unserem Buch hängen. Irgendwann musste ich mich entscheiden: werde ich professioneller Manager, oder konzentriere ich mich auf meine Arbeit mit den Kunden.

*Dann danken wir Herrn Fackelmann und ihrer mangelnden Begeisterung für das höhere Management?*

Ja, aber Herr Fackelmann hat mein Leben noch mehr verändert.

*Inwiefern?*

Er hat mir Fliegenfischen beigebracht. Das ist mein zweites Leben geworden. Wenn ich hier in Zürich bin, bin ich dauernd am Arbeiten. Darin kann man sich richtig verliehen. Darum ist für mich unser Haus am See in Maine wichtig: Kein Telefon, kein Internet, kein Strom, kein fliessend Wasser, aber zwei Kanus und sechs Fliegenruten. Besser ein schlechter Tag im Fluss als ein guter Tag im Büro ... Dreimal im Jahr sind meine Frau und ich dort und für niemanden zu erreichen, ausser er kommt zu uns heraus.

**Darum ist für mich unser Haus am See in Maine wichtig: Kein Telefon, kein Internet, kein Strom, kein fliessend Wasser, aber zwei Kanus und sechs Fliegenruten.**

*Fliegenfischen - wie Brad Pitt die Angelleine schwingen und vor der Forelle platzierten?*

Korrekt. Aber da ist noch etwas mehr dabei. Ich fische nicht nur, ich binde auch die Fliegen selber. Einer meiner Lieblinge ist die 'Alexandra' - eine klassische Fliege von um die vorletzte Jahrhundertwende. Sie zu binden ist eine Freude, und manchmal ehren die Fische die Anstrengung, in dem sie sie dann auch nehmen.

*Aber auf dem Titelblatt dieser Vetsuisse-News-Ausgabe ist etwas ganz anderes zu sehen.*



Alexandra, eine der fängigsten Fliegen, gebunden von Rainer

Photographie war zeitlebens mein Steckenpferd. Ich habe irgendwann einmal ein Tropfenbild gesehen und versucht, das nachzumachen. Zuerst mit einfachen Hilfsmitteln, eine Plastiktüte, in die ich eine Nadel gesteckt habe, ein Infusionsbesteck aus der Pferdechirurgie ... aber letztendlich überzeugen all diese Ansätze nicht. Heute habe ich ein fixes Gestell, das drei Flüssigkeitsbehälter mit drei computergesteuerten Ventilen in ca. 1 Meter Höhe hält. Auf halber Höhe ist eine Lichtschranke, und wenn der erste Tropfen diese durchbricht, wird auf dem Steuercomputer ein Timer gestartet. Der

Steuercomputer selber, der wird natürlich durch ein MacBook gesteuert! Das ganze geschieht im Halbdunkeln, der Verschluss der Kamera ist für eine Sekunde offen. Der erste Tropfen fällt also ins Auffangbecken, macht dort eine Delle, dann kommt das Krönchen, das kollabiert wieder, und dann kommt der Stiel. Der zweite Tropfen muss diesen Stiel kurz vor dem Moment treffen, wo der Stiel seine höchste Höhe erreicht. Man kann den Stiel noch verstärken, wenn ein zweiter Tropfen genau in die Delle des ersten fällt. So, jetzt sollte der Timer abgelaufen sein und die Blitze zünden, welche



Keine zwei High-Speed Tropfenbilder werden identisch, getropft von Rainer

das Bild überhaupt auf dem Sensor bannen. Hat das Timing gestimmt? Dann haben wir nun ein schönes Schirmchen.

### *Experimentelle Fotografie?*

Richtig. Ich habe mit destilliertem Wasser, Milch, Sojamilch, Verdickungsmitteln wie Guar und Xanthan und Lebensmittelfarben experimentiert für diese Bilder. Lebensmittelfarben auf Zuckerbasis geben besondere Stabilität und machen die schönsten Schirmchen.

### *Machen Sie diese Bilder «nur» für sich selber?*

Jein, ich bin in einer Fotogruppe, der Leiter hat eine Fotoschule, und fragte mich, ob ich das seinen Schülern zeigen könne. So doziere ich jetzt nebenbei noch in Photographie. Dort habe ich nun drei Anlagen für Tropfenbilder im Einsatz. An einer anderen Fotoschule gebe ich mit Michelle Aimée Oesch Kurse in Makrofotografie.

### *Haben Sie einen Tip für einen Laien?*

Wenn Sie mal kein Makroobjektiv zur Hand haben: einfach Ihr normales Objektiv abnehmen und umgedreht vor das Gehäuse halten! Natürlich funktioniert dann alles nur noch manuell, gibt aber klasse Bilder.

### *Und zum Schluss: Was gefällt Ihnen am meisten an Ihrer Arbeit hier am Tierspital?*

Die kleinen Interaktionen - ein «Hallo» im Vorbeigehen, ein freundliches Winken aus der Ferne - die kleinen Zeichen der Wertschätzung und Fröhlichkeit.



# «Bümpliz, Bern, Edinburgh, Wladiwostock»

*Seit Mitte Dezember 2015 leitet Frau Désirée Stalder die Vetsuisse-Fakultätsbibliothek in Bern. In einem Gespräch gibt sie uns Einblick in ihren Werdegang, ihre Aufgaben und ihr weitverzweigtes Beziehungsnetz.*



Autorenschaft: mhs, mm

*Wir haben dich jetzt für einen Moment aus der Bibliothek entführt, danke, dass du dir für dieses Gespräch Zeit nimmst. Vor etwa zwei Monaten hast du die Verantwortung für unser Dokumentationszentrum übernommen. Wie ist es dazu gekommen?*

Geographisch gesehen ist dies gewissermassen ausgesprochen naheliegend. Ich bin in Bümpliz aufgewachsen und zur Schule gegangen – und bin nach wie vor dort zu Hause. Inhaltlich war es allerdings keine direkte Linie. Um mein ursprüngliches Berufsziel «Lehrerin»

**Geographisch gesehen ist dies gewissermassen ausgesprochen naheliegend. Ich bin in Bümpliz aufgewachsen und zur Schule gegangen – und bin nach wie vor dort zu Hause.**

zu erreichen, besuchte ich das Gymnasium Lerbermatt mit dem passenden Schwerpunkt PPP, also Philosophie, Psychologie, Pädagogik. Danach nahm ich das Studium an der Universität Bern mit den Fächern Geschichte und Englisch auf. Im Laufe des Studiums trat das Englisch allmählich in den Hintergrund, so dass ich mit einem Master im Monofach Geschichte mit Schwerpunkt Neueste Allgemeine Geschichte abschloss.



*Da fehlen nun aber tatsächlich noch ein paar Kurven auf dem Weg an die Länggass-Strasse 120!*

Aufgrund meines Interesses an Geschichte absolvierte ich während des Studiums ein Vollzeitpraktikum im Staatsarchiv Bern. Dies führte dann zu einer Teilzeitanstellung an dieser Institution bis zum Ende meines Studiums. Parallel dazu arbeitete ich auch noch als Tutorin an der Abteilung für Neueste Allgemeine Geschichte bei Prof. Stig Förster. Die Arbeit im Staatsarchiv, mein Interesse an der neueren Geschichte und mein Wissensdurst veranlassten mich dann, ein weiteres Studium in Angriff zu nehmen. So erwarb ich an den Universitäten Bern und Lausanne den Master of Advanced Studies in Archival, Library and Information Science MAS ALIS.

*Damit kommen wir der Sache ja schon etwas näher. Aber ein Archiv und eine Bibliothek sind ja doch nicht genau dasselbe.*

Das ist effektiv ein Unterschied. Die Freude am Bibliothekswesen erwachte wiederum im Rahmen von Praktika. Während meines Zweitstudiums arbeitete ich zunächst an der Forschungsstelle der Diplomatischen Dokumente der Schweiz und

### **Die Arbeit im Staatsarchiv, mein Interesse an der neueren Geschichte und mein Wissensdurst veranlassten mich dann, ein weiteres Studium in Angriff zu nehmen.**

dann – aufgrund meines besonderen historischen Interesses – an der Schweizerischen Osteuropabibliothek (SOB), die ja auch zur Universitätsbibliothek Bern gehört. Dabei stellte ich fest, dass mir die Tätigkeit an der Bibliothek noch besser entsprach als jene im Archiv. Ich nahm diese Stelle zudem zum Anlass, mich auch wieder vermehrt mit Sprachen zu beschäftigen und vertiefte mein an der Universität Bern erlerntes Russisch.

*Und wie kommt man von der Osteuropabibliothek zur Vetsuisse-Fakultät?*

Ganz einfach über die Tätigkeit an verschiedenen Abteilungen der Universitätsbibliothek Bern. Was mich an diesem Wechsel besonders gereizt hat, ist die Breite der verschiedenen Tätigkeiten an einer

kleineren Bibliothek. Die Spezialisierung innerhalb der Zentralbibliothek bringt naturgemäss eine gewisse Einengung des Tätigkeitsspektrums für die einzelnen Mitarbeitenden mit sich. Während ich an meiner letzten Stelle praktisch ausschliesslich für den Erwerb und die Katalogisierung zuständig war, schätze und genieße ich jetzt die breite Vielfalt meiner Aufgaben hier bei euch.

*Was bedeutet dies konkret?*

In allererster Linie erlebe ich den Kontakt mit Studierenden und Dozierenden als grosse Bereicherung. Zunächst hatte ich schon etwas Respekt vor dem Eintauchen in diese neue Welt. Ich wurde aber sehr herzlich und unkompliziert aufgenommen.

*Und kommt dir als Geschichts- und Osteuropa-Expertin in der Veterinärmedizin nicht alles etwas Spanisch vor?*

Die Auseinandersetzung mit einem völlig neuen Bereich ist natürlich eine Herausforderung, und ich bin mir bewusst, dass ich diesbezüglich noch einiges zu lernen habe. Das Erkunden neuer Gebiete ist aber etwas, das mir entspricht und zusagt. Zudem bietet mir meine Stelle an der Vetsuisse-Fakultät auch sehr gute Möglichkeiten, meine Kenntnisse zu erweitern. Ich freue mich auf bevorstehende Weiterbildungen in Sachen Datenbanken oder über die Recherchemöglichkeiten mit Pubmed.

*Du hast erwähnt, dass du den Kontakt mit den Studierenden besonders schätzt. Was suchen sie am häufigsten bei dir?*

## Die häufigsten Anfragen betreffen Unterstützung beim Recherchieren, insbesondere was Publikationen angeht.

Die häufigsten Anfragen betreffen Unterstützung beim Recherchieren, insbesondere was Publikationen angeht. Dabei handelt es sich in der Regel um Tierärztinnen und Tierärzte, die an ihrer Masterarbeit oder an ihrer Dissertation arbeiten. Der Kontakt zu den Studierenden im Grundstudium geht hingegen meist über die Ausleihe von Büchern. Die von Edith Hofer aufgebauten Angebote führe ich aber weiter. Sie bilden die Grundlage für das Beziehungsnetz.

*Das Bibliothekswesen befindet sich ja in einem gewaltigen Umbruch. Wie würdest du dein Verhältnis zum Buch beschreiben?*

Mein Verhältnis zu den Büchern ist nach wie vor vom Gedruckten geprägt. Ein Buch, das man in die Hand nehmen kann, hat für mich eine besondere Wertigkeit. Gleichzeitig sehe und nutze ich aber natürlich auch die verschiedenen Vorzüge von E-books und elektronischen Medien. So bin ich froh, dass ich für meine Ferienlektüre nicht immer einen zusätzlichen Rollkoffer mitschleppen muss. In Bezug auf das Bibliothekswesen gehe ich davon aus, dass sich die elektronischen Medien zuerst und in absehbarer Zeit in den Naturwissenschaften durchsetzen werden, diese Entwicklung in Bereichen wie Theologie oder Geschichte aber nur verzögert stattfinden wird.

*Wie siehst du die Beziehung zwischen unserer Fakultätsbibliothek und der Unibibliothek, von der du ja angestellt bist?*

Aufgrund meiner früheren Tätigkeit bin ich mit den übrigen Abteilungen der Universitätsbibliothek sehr gut vernetzt. Zudem hat Herr N. Landolt als Leiter stets ein offenes Ohr für Anliegen und Anregungen. Persönlich bin ich vom Wert der Fakultätsbibliotheken als Informationszentren überzeugt. Der direkte, persönliche Kontakt ist ein wesentliches Element einer bedarfsgerechten, zeitnahen Erfüllung von Dokumentationsaufgaben zugunsten von Studierenden, Lehrenden und Forschenden. Darüber hinaus spielen die dezentralen Bibliotheken aus meiner Sicht aber auch eine wichtige Rolle als Treffpunkte und Rückzugsinseln. Das Lernzentrum der Vetsuisse-Fakultät scheint mir diese verschiedenen Aufgaben sehr gut zu erfüllen.

*Wir haben vorher herausgehört, dass du immer Lektüre dabei hast. In welchen Regalen der Buchhandlungen suchst du dir dein Lesefutter aus?*

Ich lese sehr gerne Bücher aus den Bereichen Science Fiction oder Fantasy, natürlich aber auch Geschichtsbücher. Das von Prof. Stig Förster geweckte Interesse an der Neusten, besonders aber an der Militärgeschichte, vor allem mit dem Fokus Osteuropa, ist nach wie vor sehr lebendig.

*Du hast uns auch berichtet, dass du in Bern fest verwurzelt bist. Bist du eigentlich ein Stubenhocker?*

Nein, ganz und gar nicht. Ich reise leidenschaftlich gern. Ich liebe Musicals und die Oper, so dass ich regelmässig Städtereisen unternehme, um hochstehende Aufführungen zu

## Ich liebe Musicals und die Oper, so dass ich regelmässig Städtereisen unternehme, um hochstehende Aufführungen zu erleben.

erleben. Das Reisen kommt zudem meiner Freude an Fremdsprachen entgegen. Sprachaufenthalte haben mich nach Edinburgh und Moskau geführt. Seither hat mich Schottland nicht mehr losgelassen, ich habe dort viele gute Freunde und eine Art zweite Heimat gefunden. Und eine Reise nach Wladiwostock mit der Trans-Sibirischen Bahn steht weit oben auf meiner Wunschliste.

*Dann könntest du dir also durchaus auch eine Weiterbildung im englischsprachigen Raum vorstellen?*

Ein Weiterbildungsaufenthalt an einer gut geführten veterinärmedizinischen Bibliothek im englischsprachigen Raum wäre natürlich eine feine Sache und eine perfekte Synthese!

*Dann bleibt uns nur, Dir zu wünschen, dass sich so etwas realisieren lässt. Vielen Dank für diesen spannenden Einblick.*

# Welche Publikation hat Ihr Leben verändert?

*In unserer Serie fragen wir Exponenten von Vetsuisse, welche Werke – von anderen – ihnen besonders im Gedächtnis geblieben sind und warum. Dieses mal Prof. Claudia Reusch (Direktorin Klinik für Kleintiermedizin ZH) und Dr. Marie-Pierre Ryser ist Leiterin der Abteilung Wildtiere am Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin (FiWi) in Bern*

## Prof. Claudia Reusch, Direktorin Klinik für Kleintiermedizin, Zürich

Selman PJ, Mol JA, Rutteman GR, Van Garderen E, Rijnberk A (1994) Progestin-Induced Growth Hormone Excess in the Dog Originates in the Mammary Gland. *Endocrinology* 134: 287-292

Nach dem Studium arbeitete ich als Assistentin in einer privaten Kleintierklinik und war zu dieser Zeit Besitzerin eines Golden Retrievers. Leider entwickelte meine Hündin im Alter von etwa 1 Jahr Krampfanfälle - primäre Epilepsie. Mein damaliger Chef empfahl die Gabe von Progestagenen. Diesen sagt man eine anfallshemmende Wirkung nach, sie werden jedoch heute beim Hund für diese Indikation nicht mehr eingesetzt. So injizierte ich in

immer kürzer werdenden Abständen ein Depotprogestagen. Die Anfallshäufigkeit liess zwar deutlich nach, innerhalb von 2 – 3 Jahren veränderte sich das Aussehen meines Hundes jedoch in erschreckender Weise: die Haare wurden immer länger (die «Barthaare» mussten alle paar Wochen gekürzt werden), die Interdentalspalten weiteten sich, die Körperform wurde grobschlächting und die Pfoten riesig. Kurz: sie sah aus wie ein «Monster». Zudem hatte sie eine ausgeprägte inspiratorische Dyspnoe und konnte sich am Ende kaum mehr fortbewegen. Heute würden meine Assistenten sicher sofort sagen: «Ja klar, das ist doch....». Damals wusste niemand, was los war. Da mir nichts anderes

einfiel, stellte ich die Progestageninjektionen ein und behandelte stattdessen mit Phenobarbital (übrigens mit besserem Erfolg bezüglich der Anfallshäufigkeit). Im Laufe einiger Monate verschwanden die meisten der Veränderungen und aus dem «Monster» wurde wieder ein ganz normaler Hund, der noch gute 10 Jahre lebte. Des Rätsels Lösung kam dann durch die Arbeiten der Forschungsgruppe um Ad Rijnberk in Utrecht. In experimentellen Studien am Hund konnten sie zeigen, dass es durch die Gabe von Progestagenen zu einem Anstieg des somatotropen Hormons (STH) und des IGF-1 im Blut kommt. Das induzierte STH ist zwar strukturell identisch mit dem STH aus dem

Hypophysenvorderlappen, es zeigt jedoch ein anderes Verhalten. So wird es weder pulsatil sezerniert, noch lässt es sich durch GHRH stimulieren, oder durch Somatostatin-Analoga supprimieren. Es war lange unklar, woher das «andere» STH stammt. Selman et al. wiesen in der obigen Studie nach, dass eine Hypophysektomie nicht zum Abfall von STH führt und schlossen so die Herkunft aus der Hypophyse endgültig aus. Im Gegensatz dazu kam es bereits 2 Stunden nach einer vollständigen Mammektomie zur Normalisierung der STH-Konzentration im Blut. Bei der Untersuchung von Homogenaten praktisch aller Organe wurde die mit grossem Abstand höchste STH-Immunreaktivität im Milchdrüsengewebe gefunden und dort vor allem im hyperplastischen Epithel der Drüsengänge. Nachdem die Publikation erschienen war, konnte ich mir die Veränderungen bei meiner Hündin endlich erklären. Sie hatte unter einer Akromegalie gelitten, ausgelöst durch übermässige STH-Sekretion aus der Milchdrüse, die wiederum durch die Progestageninjektionen verursacht worden war. Die Erkrankung meines Hundes und die Aufklärung der Zusammenhänge hat sicher einen grossen Anteil an meiner Begeisterung für die klinische Endokrinologie.

## Dr. Marie-Pierre Ryser ist Leiterin der Abteilung Wildtiere am Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin (FiWi) in Bern

Tryland M, Sandvick T, Arnemo JM, Stuve G, Olsvik Ø, Traavik T (1998). Antibodies against orthopoxviruses in wild carnivores from Fennoscandia. *Journal of Wildlife Diseases* 34: 443-450

Mit Interesse entdeckte ich im Jahr 1999 diesen Artikel zu Beginn meines Postdocs am National Veterinärinstitut Schweden - ich war auf der Suche nach Informationen über Infektionskrankheiten beim Luchs. Die Autoren warfen die Frage auf, ob Räude und Infektionen mit Orthopoxviren in Zusammenhang stehen könnten. Der folgende Satz in der Diskussion weckte meine besondere Aufmerksamkeit: «Samples from a higher number of individuals and from different geographical areas should be investigated in order to estimate the prevalences of anti-orthopoxvirus antibodies in carnivores from Sweden». Am Institut, wo ich als Gastforscherin tätig war, waren in den vergangenen 20 Jahren mehrere hundert Luchse aus ganz Schweden beprobt worden!

Mit der Erlaubnis des Abteilungsleiters bot ich Dr. Tryland archivierte Proben zur Untersuchung an, und er lud mich für eine Woche nach Tromsø ein. Es wurde eine zauberhafte Woche mit unvergesslichen Erinnerungen an die Tundra, und es entstand eine gemeinsame Publikation zu dem Thema. Und vor kurzer Zeit konnte ein Schweizer Künstler, der gern einen Abdruck des Fells eines Polarbären anfertigen wollte, dank Morten Tryland mit Polarbärenforschern Kontakt aufnehmen. So dürfte eines Tages der kleine Satz in diesem Paper nicht nur zu einer wissenschaftlichen Zusammenarbeit und unvergesslichen persönlichen Erfahrungen geführt, sondern sogar zur Realisation eines Kunstwerks zu Ehren einer bedrohten Tierart beigetragen haben.

# «10. Kleintierintensiv Symposium – KIS Bern 2016»

Am 5. und 6. Februar 2016 fand im von Roll-Areal PH Bern die Fortbildungsveranstaltung KIS Bern für Tierärzte zum 10. Mal statt. Dieses Jahr stand das Symposium unter dem Thema «Rassenspezifische Gesichtspunkte in der Kleintiermedizin».

Autorenschaft: Simone Forterre

Zu Beginn der Veranstaltung begrüßte Prof. Dr. David Spreng in seiner Funktion als Klinikleiter die ca. 240 Teilnehmenden und wünschte allen eine erfolgreiche und informative Tagung auf dem von Roll-Areal der PH Bern. Ange-reist aus der ganzen Schweiz ging es für die ca. 170 Tierärzte und 70 Tiermedizinischen Praxisassistentinnen in ihren jeweiligen Vortragsreihen danach ans Eingemachte. Ein Programm eigens für Tiermedizinische Praxisassistentinnen existiert seit 2014 und eine zunehmende Beteiligung hat gezeigt, dass ein Bedarf an Fortbildung besteht. Das Ziel des Kleintier Intensiv Symposiums – abgekürzt KIS – ist seither das Anbieten einer praxisrelevanten Weiterbildung und gleichzeitig den Kontakt von Praxis und Universität zu intensivieren. Mit praktisch ori-

entierten Präsentationen führten die Oberassistenten und Professoren der Kleintierklinik in das Thema «Rassenspezifische Gesichtspunkte in der Kleintiermedizin» ein. Neben Aspekten aus Anästhesie, Innerer Medizin, Augenerkrankungen, Radiologie und Neurologie konnten die Teilnehmer auch in sogenannten paraklinischen Bereichen profitieren. Prof. Dr. Meike Mevissen und Prof. Dr. Tosso Leeb referierten über Vorstöße in Pharmakotherapie und Genetik hinsichtlich einzelner Rassen bzw. rassetypischer Erkrankungen. Begleitet wurde die Tagung von einer Industrieausstellung verschiedenster treuer veterinärmedizinischer Firmen auf rund 800 m<sup>2</sup>, die den Teilnehmern ihre neusten Produkte präsentierten. Die meisten Aussteller sind als Sponsoren seit der Entstehung des KIS vor über 10 Jahren aktiv am Gelingen beteiligt. Auch dieses Jahr sorgten die

Hauptsponsoren Graeb und Provet für die kulinarische Versorgung am Mittag. Nicht zu vernachlässigen waren die heissbegehrten Desserts von Elanco und Eickemeyer. Am Folgetag ging das Rassenspezifische Programm für die Tierärzte mit Beiträgen in Radiologie, Chirurgie und Kardiologie in die zweite Runde. Zum fachlichen Abschluss bestand für die Teilnehmer die Möglichkeit, das Thema fallorientiert und interaktiv in Kleingruppen aufzuarbeiten. Diese Gelegenheit, das Gehörte in konkreten Fallvorstellungen zu vertiefen, wurde auch in diesem Jahr von über 40% der Teilnehmenden genutzt. Zufrieden und mit Informationen bepackt reisten die Teilnehmenden schließlich nach zwei Tagen Fortbildung wieder ab. Zahlreiche positive Rückmeldungen von den Teilnehmenden und auch den Ausstellern konnten das Organisationsteam schon während aber auch per Mail im Anschluss des KIS vermerken.

Mein Dank gilt allen Beteiligten, die so tatkräftig dazu beigetragen haben, dass wir das Symposium wieder zu einem Erfolg machen konnten. Mit diesem Ausblick bereiten wir uns schon auf das 11. Kleintierintensiv Symposium 2017 vor, wenn es dann heisst «wenn der Bauch schmerzt».



# Wer gibt doch gleich den Drittautor?

*Mehr-Autoren-Publikationen, unbeliebte Autorenpositionen und 'equal contributions'*

Autorenschaft: M. Clauss, J.-M. Hatt

(die Autoren weigern sich zu verraten, wer wieviel zu diesem Artikel beigetragen hat; beide behaupten allerdings, den Kaffee spendiert zu haben, bei dessen Konsum die Ideen für diesen Artikel ausgetauscht wurden)

Autorenschaft ist wichtig. Akademiker werden aufgrund ihrer Autorenschaften evaluiert. Ohne Autorenschaften kaum eine Anstellung in einer leitenden Position, keine Drittmittelinwerbung, keine Qualifikationsarbeit, keine Zulassung zum Board Exam, keine Anerkennung. In manchen Ländern verbessert sich sogar das Salär eines Akademikers unmittelbar mit jeder Publikation. Und meist hängt all das davon ab, welche Position man in der Autoren-Reihe einnimmt, und in manchen Systemen sogar davon, ob man 'Korrespondenzautor' ist oder nicht.

Verschiedene Systeme fanden in der Vergangenheit Anwendung, um die

Frage der Reihenfolge der Autoren zu lösen: faire<sup>1</sup> und unfaire<sup>2</sup> Wettbewerbe oder klar karriereorientierte Kriterien<sup>3</sup>. Dabei gibt es je nach Forschungsgebiet und geographischer Region typische Gepflogenheiten. Bei uns Tiermediziner gilt - wie in verschiedenen Vetsuisse-Reglementen festgelegt - das Prinzip der Erst- und Letztautorenschaft, die besonders beachtet werden, während die Positionen dazwischen meist eine abnehmende Wichtung der jeweiligen Beiträge darstellen - wenn nicht gegen Ende hin die Wichtigkeit wieder zunimmt. Lediglich in Reglementen zur Titularprofessur und zum 'Educator Track' findet auch die Zweitautorenschaft (im Gegensatz zur Drittautorenschaft) Erwähnung. Nur in (viel zu wenigen) glücklichen Ausnahmefällen<sup>4</sup> kommt bei uns das Prinzip der alphabetischen Reihung aller Beteiligten zum Tragen. Die Vielfalt der Systeme lässt sich allerdings bei geschickter Wahl der Kooperations-

partner in eine perfekte 'Win-Win'-Situation umsetzen: Kombiniert man unser System mit dem einer strikten Reihung der Autoren nach Gewicht ihres Beitrages (wie z.B. oft in Südafrika angewendet), so kann man sich durch gezielte, konsequente Zurückhaltung eine prominente Letztautor-Position erarbeiten<sup>5</sup>.

Was aber, wenn mehr als einer Person die Vorteile einer bestimmten Autorenposition zustehen (oder zuteil werden sollen)? Sind die Zeiten vorbei, wo man auf eine mittlere Autorenposition noch stolz war - weil sie in kaum einem Evaluationschema zu nützen scheint? Wenn Doktorand, Betreuer und Institutsleiter prominente Positionen besetzen möchten, muss zwangsläufig einer leer ausgehen? Wenn zwei Residents an einem Fallbericht schreiben, kann nur einer ihn für die Zulassung zum Board Exam nutzen?

In jüngerer Zeit ist ein Trend zu 'equal contributions' - gleichwertigen Beiträgen - zu bemerken, der mehr als einer Person die Vorteile und Anerkennung einer bestimmten Autoren-Position zuspricht. Dabei sind der Phantasie kaum Grenzen gesetzt: eine humanmedizinische Studie<sup>6</sup> fand, dass auch wenn 'joint first authorships' bei Publikationen mit einer 'equal contribution' mit 75% die Mehrheit ausmachten, auch alle möglichen anderen Kombinationen vorkommen: 'joint last authorship' (7.5%)<sup>7</sup>, 'joint second authorship' (2%), 'joint first and last authorship' (1.5%), 'joint first and third authorship'<sup>8</sup> (1%) , oder praktischerweise eine 'general first authorship' für alle Autoren (0.4%). Dem, der hier noch innovativ als Trendsetter aktiv werden möchte, bleibt nur noch der Schritt hin zur 'general second authorship' ('no author claims responsible authorship for this work'). Kombinationsmöglichkeiten mit dem Status als Korrespondenzautor (und die Möglichkeiten, die eine geteilte Korrespondenzautorschaft eröffnen) sind hier noch nicht beachtet.

Dass komplexe Fragen nur mit grossen Autorentams beantwortet werden können, die dann auch adäquat repräsentiert sein wollen und müssen, steht ausser Frage - nicht nur bei Publikationen des CERN mit mehr als hundert Autoren. Ebenfalls steht ausser Frage, ob man im Falle einer 'joint authorship' die Reihenfolge der Namen im eigenen CV - für Bewerbungen - so verändern darf, dass man selbst an erster bzw. letzter Stelle steht (man darf es nicht). Was allerdings in Frage stehen mag, ist, wie angebracht eine 'joint authorship' bei Fallberichten ist. Und was bislang noch kaum offi-

ziell geregelt ist, ist die Wertung solcher Beiträge für Qualifikationen und Beförderungen. Zwei Möglichkeiten stehen aus unserer Sicht hier im Raum.

1. Jeder der 'equal contributors' auf einer Schlüsselposition kann die Publikation vollumfänglich für einen Qualifikationsschritt nutzen<sup>9</sup>. Denkt man diese Regelung konsequent durch, so könnten bei drei 'joint first authors' und zwei 'joint senior authors' fünf Personen ein- und dieselbe Publikation vollwertig für ihre jeweiligen Qualifikationsschritte nutzen - so könnte z. B. dieselbe Publikation für drei Doktorarbeiten und zwei Habilitationen zählen. Residents und ihren Betreuern könnte diese Regelung sehr zugute kommen, da mit weniger Aufwand pro Person die Qualifizierung für das Board Exam erreicht werden könnte. Bei dieser Sichtweise zählt weniger die Publikation als bewertete Einheit, die man als Hauptverantwortlicher abliefern muss, als die Position in der Autoren-Liste, die die Mitgliedschaft im Kern-Team einer Publikation belegt.

2. Eine 'equal contribution' zählt für einen Qualifikationsschritt durch die Anzahl der 'equal contributors' geteilt. Zählt eine Erstautoren-Publikation 1 Punkt, so zählt eine 'joint first authorship' zweier Autoren 0.5 Punkte. Dies ist in den meisten Reglements immer noch besser als eine Zweitautor-Publikation (die z.B. für Dissertationen oder Habilitationen gar nicht zählt), trägt aber der Tatsache Rechnung, dass der Qualifikationsschritt die Eigenleistung der entsprechenden Person evaluieren will - eine einzelne Publikation wird ja bei zwei Erstautoren nicht doppelt (von jedem einzeln) geschrieben.



Diese Sichtweise gewichtet weniger eine prominente Position in der Autoren-Liste, sondern mehr die Einheit 'Publikation', die als Hauptverantwortlicher geliefert werden muss. Karrierevorteile im Sinne der Anzahl der 'Erstautorschaften' im CV einer Person können so genutzt werden, ohne dass der Anspruch an den Qualifikationsschritt reduziert wird.

Welchen Weg Vetsuisse und die verschiedenen Colleges einschlagen, wird die Zukunft zeigen. Dass man in Zukunft zeigen können, dass sich 'equal contributor'-Studien durch grössere methodische Komplexität auszeichnen, steht für uns ausser Zweifel. Wir bezweifeln allerdings, dass man bei Fallberichten und geradlinigen klinischen Fragestellungen ein Plus an medizinischer Erkenntnis bei 'equal contributor'-Fällen entdecken wird.





Mannschafts-Sportarten eignen sich typischerweise weniger zum Ausspielen von Autoren-Reihenfolgen

---

<sup>1</sup> 'the order of authorship was determined from a twenty-five-game croquet series' (Hassel & May 1974 J. Anim. Ecol. 43:567); 'the order of authorship was determined by rock, paper, scissors' (Kupfer et al. 2004 Agric. Ecosyst. Environm. 103:509).

---

<sup>2</sup> Reihung der Autoren definiert durch 'a flip of what William B. Swann, Jr., claimed was a fair coin' (Swann et al. 1990 J. Personal. Soc. Psychol. 59:17)

---

<sup>3</sup> 'order of authorship was determined by proximity to tenure decisions' (Roderick & Gillespie 1998 Mol. Ecol. 7:519)

---

<sup>4</sup> Clauss et al. (2012) J. Zoo Wildl. Med. 43:S108

---

<sup>5</sup> Codron, Codron, Sponheimer & Clauss (2016) Frontiers Ecol. Evol. 4:15

---

<sup>6</sup> Wang et al. (2012) Equal contributions and credit given to authors in critical care medicine journals during a 10-yr period. Crit. Care Med. 40:967§

---

<sup>7</sup> vgl. S. 6

---

<sup>8</sup> Was um alles in der Welt soll das sein? Und wie fühlt sich da der Zweitautor? Handelt es sich um Druckfehler? Hier besteht offensichtlicher Forschungsbedarf!

---

<sup>9</sup> Dies ist derzeit schon möglich im Falle von Erst- und Letztautoren, von denen der erstere eine Publikation für eine Dissertation, der letztere die gleiche Publikation als Betreuer für eine Habilitation verwendet. In diesem Fall erscheint dies aufgrund der klaren Rollenverteilung gerechtfertigt.

---

# Der Schatz am Tierspital

Die Universität Zürich Irchel hat einen.  
Das Institut für Rechtsmedizin hat einen.  
Im Umkreis von 16 Kilometern um Schwamendingen sind über 2100 versteckt und das Tierspital hat nun auch einen!

Autorenschaft: Karin Dietze,

Esther Züst

## C@T – Curiosity at Tierspital

Was hat es denn mit diesem Schatz am Tierspital auf sich?

Dazu müssen wir einige Jahre in die Vergangenheit reisen. Im Jahr 2000 gab Präsident Bill Clinton bekannt, dass die Ungenauigkeit des GPS (Global Positioning Systems) für die zivile Nutzung aufgehoben würde. Somit wurde von einem gewissen Dave Ulmer im Mai 2000 in den Wäldern von Portland, Oregon ein Gefäss mit Krimskrams versteckt, um das Ableben der «Selektiven Verfügbarkeit» zu feiern. Mit einem Posting wurde die Position des Versteckes verraten. Der Behälter wurde schon binnen eines Tages gefunden und innerhalb weniger Wochen war das neue Hobby bereits mit einem Namen, Regeln, einer Mailingliste und einer Homepage ausgestattet und die Anzahl der Verstecke und «Infizierter» wuchs schnell. Geocaching war geboren.

**Es gibt auf der ganzen Welt Leute, die verstecken irgendwo Behälter («Caches»). Die Koordinaten werden mittels einer Homepage den Besuchern zugänglich gemacht. Die Cacherbox enthält ein Logbuch und Tauschobjekte.**



Cacherbox mit Logbuch & Tauschgegenständen

Eine immer grösser werdende Gemeinschaft sogenannter «Geocacher», widmet sich in ihrer Freizeit dem unblutigen jagen und erlegen dieser Schätze (also durchaus auch für Veganer und Vegetarier ok). Cachen ist besonders geeignet für Familien mit kleinen, mittleren und grossen Kindern, für Singles, Akademiker mit Niveau, für Couch potatoes, Hündeler, Rössler, für Velofahrer, Töfffahrer, Taucher, Bergsteiger, Jogger, für alt und jung, dick und dünn – für alle, die ab und zu gerne draussen sind, aber auch gerne am Computer recherchieren, sprich für «jedermann/frau».

Durch die Verschiedenartigkeit der Caches kann gerätselt oder lang gewandert werden (im Jargon der Geocacher heisst das dann «Mystery» resp. «Power Trail»). Es gibt z.B. klitzekleine Dosen, ca. 1x1cm und grosse Munitionskisten. Die

Caches liegen an öffentlichen Plätzen – zum Beispiel am Paradeplatz – oder irgendwo in einem abgelegenen Tal, auf dem Meeresgrund oder in der Antarktis. Man besucht Orte und Plätze, die man sonst nicht besuchen würde und selbst auf den abgelegensten Inseln hat es Dosen, z.B. auf Vanuatu, Galapagos oder Nassau.



Finde die Dose (beim Schnabel)

**Und dann gibt es andere Leute auf der ganzen Welt, die lassen sich auf dieses Abenteuer ein und suchen die Caches mit Hilfe eines GPS Empfängers. Diese erdverbundene Suche nach einem geheimen Lager nennt sich «Geocaching».**



Giga-Event Mainz mit über 9000 Geocachern

Der Schatz/Cache ist in der Regel ein wasserdichter Behälter (Cacherbox) in verschiedenen Grössen, in dem sich ein Logbuch und je nach Platzverhältnissen auch kleine Tauschgegenstände befinden. Der Cacher trägt sich ins Logbuch ein um seine erfolgreiche Suche zu dokumentieren. Für die nachfolgenden Cacher wird der Geocache an der Fundstelle wieder versteckt. Der Fund wird im Internet unter einem Pseudonym auf der zugehörigen Seite geloggt und kann durch Fotos und einer kleinen Beschreibung archivisch erfasst werden. So können auch andere Personen die Geschehnisse rund um den Geocache verfolgen. Wesentlich beim gesamten Suchvorgang ist, dass andere Personen das Vorhaben nicht erkennen und so der Cache Uneingeweihten verborgen bleibt.



Versteck im Stromkasten

Nun aber genug des Fach-Chinesisch. Bei weiterem Interesse können gerne unten aufgeführte Internetseiten konsultiert werden.

Die Cacherbox am Tierspital finden Eingeweihte, indem die über 20 Kunstobjekte auf dem Gelände besucht werden. Ist bekannt, dass wir nebst einem wütenden Stier, zwei Kühen, einem Affen, Faultiere und Vögel, Ameisen, Wespe, Heugümper, einer Spinne, einem Otter auch noch das eine oder andere mehr beherbergen? Die Stationen müssen anhand einer Wegbeschreibung gefunden und Fragen zu den Kunstgegenständen beantwortet werden. Daraus ergeben sich Zahlen- und Buchstabenwerte, die mittels einer Rechnung zu den Endkoordinaten, dem Geocache führen. Die Cacherbox ist gut versteckt und kann nur durch einen errechneten Zahlencode geöffnet werden.

Wenn ihr also in Zukunft oben näher beschriebenen Personen begegnet, die mit einem elektronischen Gerät etwas planlos durch das Gelände spazieren, stets auf Tarnung und Unauffälligkeit bedacht, könnte es sich durchaus um einen Geocacher handeln. Wenn nötig wird um schonendes Anhalten gebeten, da diese Personen meist sehr fokussiert auf ihr Ziel agieren. In der C@T-Publikation wurde veröffentlicht, dass sie sich als «Geocacher»

**An dieser Stelle sei auch der Verwaltung des Tierspitals und dem Betriebsdienst gedankt, welche dieses Projekt wohlwollend unterstützen. Ebenso ist die Firma Securitas darüber informiert, dass sich nun eine Cacherbox am Tierspital befindet.**

zu erkennen geben sollen, wenn sie von Mitarbeitenden auf ihr Tun und Suchen angesprochen werden.

Wir hoffen, dass wir den einen oder anderen für das Hobby Geocaching begeistern konnten. Wir verabschieden uns mit einem geläufigen Schlusstext in Geocaching-Logs: BBIW – Bis bald im Wald! und wünschen natürlich externen und internen Geocachern, Experten und Neulingen viel Spass beim C@T – Curiosity at Tierspital.

[www.geocaching.com](http://www.geocaching.com)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Geocaching>



Vorsicht: Geocacher on the roads!

# Nicht auf den ersten Blick – Randgebiete in der Bibliothek

Barbara Schneider

Manchmal ist es als Bibliothek schwierig einzuschätzen, ob Bücher zu diesem oder jenem Thema angeschafft werden sollten. Doch der Blick aus einem ungewohnten Winkel kann eine Idee entzünden. Darum möchte ich hier die Gelegenheit nutzen, auf zwei Bücher hinzuweisen.

Alexander Pschera: *Das Internet der Tiere – der neue Dialog zwischen Mensch und Natur*. Der Philosoph und Kommunikationsexperte setzt Gedankenimpulse zur digitalen Vernetzung von Mensch und Tier. Seine These: Neue Technologien könnten uns nach Jahrhunderten der Entfremdung die Natur wieder zugänglich machen. Bereits sind unzählige Tiere weltweit mit Positions- und Biodaten-Sendern ausgestattet. Seien es Störche, Antilopen, Fledermäuse, Haie oder Schmetterlinge. Da stellt sich doch die Frage: Wozu führt dieses Sammeln von Daten? Hilft es den Lebewesen wirklich und können so ihre Lebensräume besser geschützt werden? Hält es Wilderer von der Jagd sowie Konsumentinnen und Konsumenten zB von Haifischflossen ab? Alexander Pschera kommt durch seine Überlegungen zum Ansatz, dass durch die Nutzung der im Internet aufbereiteten Darstellung, welche allen Menschen nun zugänglich ist, eine neue,



empathische Nähe zu den wilden Tieren entstehen kann. Denn die gesammelten Daten werden durch Apps, die diese Informationen auch durch kleine Filme unterstützen, den interessierten Menschen zur Verfügung gestellt.

Alexander Pschera:  
*Das Internet der Tiere*  
Matthes & Seitz, 2014,  
ISBN978-3-95757-014-7

Im zweiten Werk geht es um den direkten Austausch zwischen der veterinärmedizinischen Forensik und polizeilicher Ermittlung, die dann in Gerichtsverfahren münden: Von der Sicherung des Tatorts über die Sicherstellung und Beschriftung der Beweise bis zur Pathologie und dem Erscheinen vor Gericht. Nicht gerade ‚CSI‘ – aber ein spannender Einblick in die Welt der Forensik. John E. Cooper & Margaret E. Cooper: *Introduction to Veterinary and Comparative Forensic Medicine*.

John E. Cooper &  
Margaret E. Cooper:  
*Introduction to Veterinary and  
Comparative Forensic Medicine*  
Blackwell Publishing, 2007,  
ISBN 978-1-4051-1101-0

