



«Den Tieren etwas zurückgeben...»

Beim Lesen des Artikels «Hightech im Pferdemaul» in der Sonntagszeitung vom 15.2.2004 hat

mich ein Satz besonders berührt: «Bei den vielen Tierversuchen, die in der Humanmedizin notwendig sind, ist es doch schön, den Tieren auch mal etwas zurückgeben zu können». Gesagt hat dies der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurg Dr. med. Robert Sader vom Kantonsspital Basel. Der Humanmediziner hat schon mehr als 600 Gaumenspalten bei Menschen chirurgisch behandelt und nun zusammen mit Professor Dr. Jörg Auer – unter Verzicht auf ein Honorar – erfolgreich eine solche am 4-jährigen «Red Diamond» operiert. Der oben zitierte Satz eignet sich bestens als Werbeslogan für unseren Verein, oder nicht? Mit einer Mitgliedschaft können wir den Tieren – in unserem Fall sind es die Pferde -, nicht nur für die Tierversuche, sondern für alles was sie für uns sonst noch leisten, etwas zurückgeben. Vielleicht benützen Sie dieses Argument, wenn Sie das nächste Mal ein Mitglied für uns werben?

Meine Vorstandskolleginnen und -kollegen und ich würden uns freuen, möglichst viele von Ihnen an der ersten Mitgliederversammlung unseres Vereins begrüssen zu dürfen. Wir haben für Sie auch ein attraktives Rahmenprogramm vorbereitet (Ankündigung in diesem Newsletter sowie separat versandte Einladung).

In diesem Sinne grüsse ich Sie herzlich

Ihr 

Markus R. Tödtli

**Inhalt**

- No hoof — no horse 3/3
- Ein Weltreisender in Sachen Pferdemedizin
- Distanzreiter Winterakademie '04

Erkrankungen des Hufes (3. Teil)

**No hoof — no horse**

Dr. med. vet. Anton Fürst,  
Pferdeklinik der Vetsuisse-Fakultät der Universität Zürich

Wir setzen hiermit den im Newsletter Nr. 04/2003 begonnenen Artikel über die wichtigsten Hufkrankungen bei unseren Pferden fort. Im zweiten Teil wurden insbesondere die Hornspalten behandelt. Sie finden die beiden ersten publizierten Teile unter [www.forschungpferd.ch](http://www.forschungpferd.ch) (→ Verein → Newsletter).

**Die Hornsäule (engl. Keratome)**

Die Hornsäule stellt eine **säulenartige Verdickung des Horns** gegen die Lederhaut hin dar. Die Hornsäule kommt relativ selten vor und wird daher auch häufig übersehen. Neben der klassischen Hornsäule, die zylindrisch ist und sich entlang der Hornröhrchen ausdehnt, kann die Hornsäule auch eine kugelige Form annehmen und irgendwo in der Hornkapsel liegen. Meistens kommt die Hornsäule im Bereich der Zehenwand vor.

Sie entsteht wahrscheinlich infolge einer Verletzung oder Entzündung im Bereich des Uebergangs vom Kronsegment in das Wandsegment. Dadurch entsteht im Bereich der hornproduzierenden Zellen eine

«Narbe», die dann die Hornsäule produziert. In manchen Fällen kann es auch im Anschluss an einen Hufabszess zu einer Hornsäule kommen.

Diese Hornsäule kann einerseits auf die Lederhaut und auf das Hufbein drücken und so eine Lederhaut- und/oder Hufbeinentzündung verursachen; andererseits besteht die Hornsäule aus minderwertigem und schlecht strukturiertem Horn, das frühzeitig zerfällt und somit keinen wirkungsvollen Schutz gegen Pilze und Bakterien darstellt. Dadurch entstehen häufiger Infektionen wie der berühmte und gefürchtete Hufabszess. Somit werden die Patienten in der Regel erst dann vorgestellt, wenn sich ein **Hufabszess** entwickelt hat.

Hornsäulen können in der Regel am Tragrand erkannt werden. Auch auf den Röntgenbildern kann in fortgeschrittenen Fällen eine Lyse am Hufbein erkannt werden.

In einzelnen und äusserst seltenen Fällen kann eine konservative Therapie, das heisst alleinige Behandlung des Hufabszesses, den Prozess für einige Zeit beruhigen.

Hornsäule



Hornsäule

In den meisten Fällen muss die **gesamte Hornsäule chirurgisch entfernt werden**, damit wieder normales Horn produziert wird. Meistens muss neben dem Horn auch die veränderte Lederhaut und auch Teile des Knochens abgetragen werden. Der Horndefekt kann mit einem Kunsthornprodukt gefüllt werden, sobald die Läsionen im Hufbein und der Huflederhaut abgeheilt sind.

Das Pferd muss während ca. 6-8 Wochen in der Boxe sein. Nach dieser Zeit wird das Eisen gewechselt und der Heilungsverlauf beurteilt. Bei guter Heilung kann der Horndefekt mit Kunsthorn gefüllt und das Pferd wieder leicht bewegt werden. Nach ca. 4 Monaten kann wieder mit leichter Arbeit begonnen werden.

## Der Strahl- bzw. Hufkrebs

Der Hufkrebs war in der **Kaltblutära** die bedeutendste Hufkrankheit und wird daher in alten Lehrbüchern häufig und ausführlich beschrieben. Der Strahlkrebs stellt eine Entartung der hornproduzierenden Zellen im Strahl- und selten auch in den anderen Hufsegmenten dar. Es handelt sich dabei nicht um eine richtige Neoplasie, sondern vielmehr um eine **chronische Entzündung der Ober- wie auch der Lederhaut**.

Das von diesen Zellen produzierte Horn ist **weich, schmierig und zerfällt sehr rasch**. Typisch sind **blumen-**

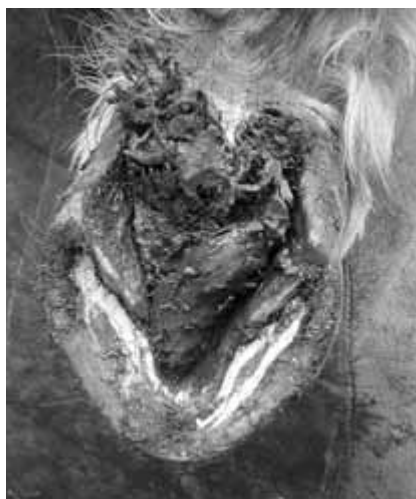


*Süddeutsches Kaltblut, das an allen vier Hufen an Strahlkrebs erkrankt ist.*



*Schema eines Strahlkrebses*

**kohlartige**, unverhornte veränderte Bereiche, die mit schmierigen, grau-weißen Belägen bedeckt sind.



*Stark verändertes Horn bei Strahlkrebs.*

Die Ursache des Strahlkrebses ist unklar. Prädisponierende Faktoren sind sicher **unhygienische Haltingsbedingungen**. Man nimmt an, dass in manchen Fällen eine lang bestehende Strahlfäule zu einer Entartung der Zellen führen kann. Besonders häufig sind Pferde in schlechter Haltung mit feuchten und warmen Ställen und urindurchtränkter Einstreu betroffen. Auch kann man beobachten, dass der Strahlkrebs bei bestimmten Pferderassen gehäuft vorkommt. **Kaltblüter** sind häufiger betroffen als andere Rassen, aber auch Vollblüter, Traber, Ponis und selten auch Esel können betroffen sein. Hinterhufe sind häufiger betroffen als Vorderhufe. Es kann ein einzelner oder mehrere Hufe betroffen sein. Jungtiere sind sehr selten betroffen.

Die Behandlung des Strahlkrebses ist recht schwierig, benötigt viel Zeit und führt nicht immer zur vollständigen Heilung. Der erste Schritt ist die Chirurgie. Alles faule Horn muss entfernt werden: dies kann am stehenden Pferd erfolgen oder muss in weit fortgeschrittenen Fällen in Allgemeinanästhesie durchgeführt werden. Wenn das gesamte Epithel entfernt wird, muss vom gesunden Gewebe aus wieder neues unverändertes Epithel einwachsen. Bei weit fortgeschrittenen Fällen entfernt man den Strahl komplett. Innerhalb



*Stark verändertes Horn bei Strahlkrebs.*

von einigen Monaten entwickelt sich dann wieder ein neuer Strahl. Doch benötigt dies eine sehr aufwendige und zeitintensive Therapie von Seiten des Besitzers.

**Dr. med vet. Anton «Toni» Fürst** arbeitet als Oberarzt am Tierspital Zürich. Er ist Diplomat des European College of Veterinary Surgery und Schweizer Fachtierarzt für Pferde. Dem schweizerischen Dressur-Team steht er zusätzlich auch als Mannschaftsarzt zur Verfügung.



Winterakademie von Swiss Endurance

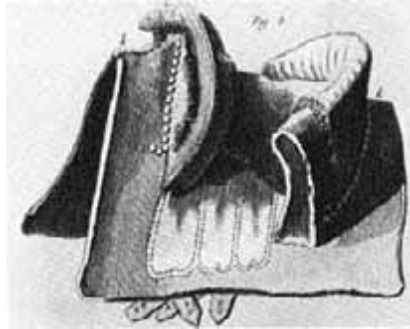
## Distanzreiter am Sattelseminar

Die Swiss Endurance lud dieses Jahr zu einem Sattelseminar, veranstaltet von der SattelDruckMessGruppe (SDMG) der Stiftung Forschung für das Pferd. Rund 70 Mitglieder fanden sich zum Weiterbildungsseminar im Demonstrationshösaal der Pferdeklunik an der Universität Zürich ein.

Der Anlass gliederte sich in drei wissenschaftliche Teile:

- Anatomie und Biomechanik des Pferdes
- Sattel, Geschichte und Aufbau
- Druckmessungen unter dem Sattel

Die Tierärztin Dorina Hamsch führte sehr anschaulich in die Anatomie und Biomechanik des Pferdes ein. Höhepunkt war die Einspielung eines Video aus dem Leistungs-



Sattelmodell aus dem 18. Jahrhundert.  
Aus: *l'habit du cheval* von Ch. Tard.

Sattel dem Reiter angepasst war, und nicht dem Pferd. Erst Napoleons riesige Verluste an Pferdeleben auf seinem Russlandfeldzug, wurde (allerdings weniger aus Tierliebe) an besseren Sätteln und auch am Umgang mit den Tieren gearbeitet. Gute Tipps worauf man beim Kauf und täglichen Gebrauch des Sattels achten sollte (sitzt der Sattel noch richtig?), rundeten den zweiten Teil ab.

Als Finale hat die Tierärztin Regula Keel in die Geheimnisse der Druckmessungen unter dem Sattel eingeführt. Wussten Sie, dass unter dem Sattel Drücke bis 6 KG auf der Grösse eines Fünflliebers gemessen werden? Zur praktischen Messung brachte sie ihr 20-jähriges Pferd Orion in den Hörsaal, legte die Satteldruckmessmatte und den Sattel auf und liess das Pferd im Hörsaal «Vortrab». Zeitgleich konnten die



Bei der abschliessenden Frage- und Antwortrunde: Patricia Rochat, Regula Keel und Dorina Hamsch. Bild: Claudia A. Meier

Zuschauer auf der Grossprojektion die Drücke sehen, welche gerade unter dem Sattel auftraten. Die teilweise dramatischen Werte wurden natürlich nicht ihren perfekt sitzenden Sattel erzieht, sondern mit einem nicht angepassten Exemplar.

Wir glauben, und hoffen, dass einige Zuhörer etwas nachdenklich nach Hause gingen.

Interessiert? Gerne führen wir für Sie solche Anlässe bei uns am Tierpital oder auch bei Ihnen, z.B. im Vereinsrahmen durch. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter: [www.forschungpferd.ch/sdmg.html](http://www.forschungpferd.ch/sdmg.html)



Ausschnitt aus dem Video.  
Bild: M.A. Weishaupt, SLP-Pferdeklunik, Universität Zürich

zentrum, welcher Pferde auf dem Laufband zeigte, bei denen wichtige anatomische Fixpunkte mittels weissen Markern versehen wurden.

Im zweiten Teil führte die Sattlerin Patricia Rochat in charmantem welsch-deutsch in die Geschichte des Sattels ein und führte uns anhand von Bildern von historischen Sätteln vor, wie lange doch der



Orion während der Live-Messung.

## Impressum Ausgabe 01/2004

Newsletter für die Vereinsmitglieder, herausgegeben vom Verein Forschung für das Pferd in Zusammenarbeit mit der Stiftung Forschung für das Pferd. © 2003-04, alle Rechte vorbehalten.

Verantwortlich für den Inhalt:  
M. Tödli, J. Auer, R. Egle  
Satz, Produktion: Egle Consulting  
Korrespondenzadresse:

Stiftung Forschung für das Pferd  
Frau Gabriele Schmid  
Pferdeklunik der Vetsuisse-Fakultät  
Universität Zürich  
Winterthurerstrasse 260  
8057 Zürich

## Ein Weltreisender in Sachen Pferdemedizin

Wenn das Wort «Jet-Setter» nicht negativ besetzt wäre, so müsste man Markus Müller als «Jet-Setter in Sachen Pferdemedizin» bezeichnen. Der Spezialtierarzt für Pferde, FEI-Delegierte und Rennleitungstierarzt ist bei vielen grossen, internationalen Pferdesportveranstaltungen als «Offizieller» dabei, immer zum Wohle des Pferdes.



Doch beginnen wir von vorne: Der junge Markus Müller wollte eigentlich Architekt werden, doch der obligatorische Landdienst, den er auf der Fohlenweide in Bremgarten leistete, sollte alles ändern und so entschloss sich der Sohn eines Forstingenieurs und nationalen Dressurrichters zum Studium der Veterinärmedizin. Die Spezialisierung auf Pferde stand schon sehr bald fest und nach Abschluss des Studiums bekam Müller auch seine «Wunschstelle» als Assistent am Tierspital in Bern (zwei Jahre innere Medizin bei Prof. Gerber und zwei Jahre Chirurgie bei PD Diehl), wo er auch seine Doktorarbeit erfolgreich ablegte. Es folgten ein wichtiges Jahr in der privaten Pferdeklinik von Prof. Björn von Salis in Uesslingen und – wir schreiben nun das Jahr 1979 – ein Jahr praktischer Tätigkeit bei Prof. Numanns an der veterinärmedizinischen Fakultät der

Universität Utrecht und weiterer Operationspraxis bei Prof. Huskamp in Deutschland.

Mit viel theoretischem und praktischem Wissen ausgestattet entschloss sich Markus Müller 1980 die Pferdeklinik Niederlenz zu gründen. Die neue Klinik war dank Engagement und Können des Gründers äusserst erfolgreich und musste laufend vergrössert werden. 1993 waren nicht weniger als sechs Tierärzte und doppelt so viele Helfer und Helferinnen beschäftigt. In diesem Jahr bot Müller seinen Partnern M. Herrmann und Th. Tschanz je einen Drittel der Klinik-Aktien an und bereitete so seinen sukzessiven Rückzug aus dem Klinikbetrieb vor. 1996 war es dann so weit und das neue Leben des Markus Müller nahm seinen Anfang. Schwer vorzustellen, dass ein so tatendurstiger Mensch als freiwillig «Früh-pensionierter» plötzlich nur noch Briefmarken oder Kaffeedeckeli sammeln sollte und so kam es dann auch ganz anders: Im Tessin, seiner zweiten Heimat, bot sich Müller die Chance, als freier Mitarbeiter in die Tierklinik der Doctores Eitel und Binda einzutreten und dort den Pferdebereich auf- und auszubauen. Neben seiner Arbeit als verantwortlicher FEI-Veterinär, wovon noch die Rede sein wird, macht Dr. Müller heute vor allem Lahmheits- und Ankaufsuntersuchungen und steht auch regelmässig am Operationstisch.

Als sog. «Foreign Veterinary Delegate» der FEI (Fédération Equestre Internationale) »jettet“ Markus Müller von einer Pferdeveranstaltung zur anderen. Im Jahre 2003 waren dies beispielsweise der World Cup in Las Vegas, die CSIO in Rom und Barcelona, die Europameisterschaft in Donauessingen und sogar die 1. Reitermeisterschaften islamischer Staaten in Riyadh,



Saudi-Arabien. Daneben findet man den Tierarzt Müller in offizieller Mission auch regelmässig bei den Rennen in Dielsdorf und anderen Rennplätzen in der Schweiz, sowie als Ambulanztierarzt bei White Turf und Polo on Snow in St. Moritz. Es sind denn auch die edlen Vollblüter, die den früheren Militärsport-Reiter Markus Müller ins Schwärmen bringen. «Vollblüter sind für mich die schönsten Kreaturen» hat er in einem Interview der Pferdewoche (Ausgabe vom 29.3.2000; zu finden auf unserer website [www.forschungpferd.ch](http://www.forschungpferd.ch)) gesagt und fast im gleichen Atemzug auch seine Liebe zu den grossen Mastiffs offenbart. Zur Niederlenz-Zeit hat Markus Müller diese edlen Hunde sogar gezüchtet, heute sind sie seine treuen Begleiter auf Spaziergängen durch die Tessinerwälder und im verschneiten Engadin.

Markus Müller ist – nach eigenen Angaben – kein «Sitzungsmensch» und doch muss und will er das Stillsitzen in ein paar wichtigen Kommission «üben». Er ist Mitglied der Kommission Disziplin Springen, der Veterinärkommission des SVPS und der Veterinärkommission des Rennsportes und – last but not least – auch Mitglied unserer «Stiftung Forschung für das Pferd».

Herbstseminar am 18./19.9.2004 in Albführen

## Vom Fohlen zum Reitpferd; Wichtige Punkte in der Entwicklung

Zum diesjährigen Herbstseminar, das sich erstmals über anderthalb Tage erstreckt, dürfen wir Sie ins Hofgut Albführen laden. Das Seminar ist ausgelegt für Pferde-«Amateure» (Amateur vom lateinischen amare, frei übersetzt also Liebhaber). Wir haben uns vorgenommen, Ihnen in verschiedenen Bereichen das nötige Rüstzeug zu vermitteln, damit Sie im Umgang mit Ihrem Pferd sicher(er) werden. Das Programm haben wir so angelegt:

### Samstag, 18.9.2004

- Anreise, Begrüssung, Rundgang durch den Gutsbetrieb — A. Zangger, A. Tröscher

«Die Entwicklung der Persönlichkeit» — Prof. Dr. K. Zeeb

«Die körperlichen Entwicklungsphasen» — Prof. Dr. H. Geyer

- Mittagessen

- Pferdebeurteilungen — A. Tröscher, A. Zangger, Prof. Zeeb und Geyer

«Medizinische Einblicke» — Dr. A. Fürst

«Stufen in der Ausbildung zum Reitpferd» — A. Zangger

- Nachtessen

### Sonntag, 19.9.2004

«Sättel» — M. Lutz

«Biomechanik des Rückens» — med. vet. D. Hamsch

«Satteldruckmessungen» — med. vet. R. Keel

Die verschiedenen Blöcke werden so angelegt, dass möglichst viel Zeit für Fragen, respektive eine Diskussion bleiben.

Im Hofgut Albführen und in der näheren Umgebung bestehen gute und preiswerte Uebernachtungsmöglichkeiten, so dass wir nicht nur in die Nacht hinein gemütlich zusammen sitzen, sondern auch noch lange fachsimpeln können.

Das Hofgut Albführen befindet sich auf deutschem Grund und Boden und ist sehr einfach über Bülach/Eglisau/Hüntwangen zu erreichen. Fahrzeit vom Tierspital: 30 Minuten.

Mehr Details über Albführen finden Sie unter: [www.albfuehren.de](http://www.albfuehren.de)

Auf unserer Webseite [www.forschungpferd.ch/albfuehren.html](http://www.forschungpferd.ch/albfuehren.html) werden wir das aktuelle Programm jeweils nachführen und ein elektronisches Anmeldeformular anbieten. Unsere Mitglieder erhalten die Unterlagen frühzeitig zugesandt und selbstverständlich auch einen Rabatt auf dem Seminarpreis.

### Frühjahrsseminar

## Seminar zum Thema Pferdehaltung

Unser Frühjahrsseminar, das wir Ende April oder Anfangs Mai durchführen, steht ganz unter dem Motto »Pferdehaltung« und wie immer werden ausgewiesene Fachleute und unsere Tierärzte referieren. Diesmal geht es um die Psyche des Pferdes und um die Frage, welche Voraussetzungen Sie und Ihr Pferd mitbringen und welche Anforderun-

gen an die Umgebung gestellt werden müssen. Das genaue Datum als auch das Programm werden wir auf unserer Webseite [www.forschungpferd.ch](http://www.forschungpferd.ch) publizieren und unsere Mitglieder erhalten rechtzeitig auch eine schriftliche Einladung und wie immer auch einen attraktiven Rabatt.

### Kontaktadresse

## Vereinssekretariat

Die Veterinär-medizinische Fakultäten Zürich und Bern wurde im Hinblick auf die enge Zusammenarbeit umbenannt in Vetsuisse-Fakultät. Unsere korrekte Adresse heisst demnach neu:

Verein Forschung für das Pferd  
Pferdeklinik der Vetsuisse-Fakultät  
der Universität Zürich  
Winterthurerstrasse 260  
8057 Zürich  
Tel. 01 635 8401  
Fax 01 635 8905  
e-mail: [info@forschungpferd.ch](mailto:info@forschungpferd.ch)

Für Ihre Agenda:

## Erste Mitgliederversammlung unseres Vereins

Am Dienstag, 6. April 2004 findet abends die erste Mitgliederversammlung unseres Vereins statt. Selbstverständlich werden alle Mitglieder noch eine separate Einladung erhalten. Nach den statutarischen Geschäften wollen wir Ihnen ein attraktives Programm bieten:

### Pferrerrettung heute

Herr Ruedi Keller vom GTRD (Grosstier-Rettungsdienst Schweiz/Liechtenstein) wird uns anhand einer Präsentation mit Videoausschnitten in den aktuellen Stand



der Pferrerrettung einführen und uns auch für Fragen zur Verfügung stehen. Anschliessend haben wir Gelegenheit das moderne Ambulanzfahrzeug zu besichtigen. Auch wenn wir alle hoffen, dass wir diesen Dienst für unsere eigenen Pferde nie werden brauchen müssen, so ist es doch für alle Pferdebesitzer und -benützer interessant zu wissen, was für Rettungsmöglichkeiten bei Unfällen und Krankheiten bestehen.

Im Anschluss an die Sitzung und die Präsentation offerieren wir Ihnen einen kleinen Apéro.

### Portrait unseres Patrons

## Was Sie schon immer über Markus Fuchs wissen wollten...

Über unser erfolgreiches Patronatsmitglied haben wir – wie könnte es anders sein – viel Material erhalten. Zu viel, um im Rahmen dieses Newsletters abzudrucken. Wir haben aber die interessantesten



Lebensläufe und zwei grössere Zeitungsartikel ins Internet gestellt: [www.forschungpferd.ch](http://www.forschungpferd.ch) → Verein → Patrons → Portrait Markus Fuchs

Wir wünschen dem derzeit noch verletzten Springreiter eine rasche und vollständige Genesung, weiterhin viel Wettkampfglück und danken ihm an dieser Stelle für seinen Einsatz für unsere gute Sache.



### Mutationen im Stiftungsrat

Der Stiftungsrat der Stiftung Forschung für das Pferd hat folgende Rochade beschlossen: Der bisherige Präsident, Herr Dr. Hans-Dieter Vontobel, tritt von seinem Amt zurück, bleibt aber der Stiftung treu, d.h. übernimmt ab sofort das Vizepräsidium. Herr Prof. Dr. Jörg Auer (bisher Vizepräsident) übernimmt neu das Präsidium. Obwohl Herr Dr. Vontobel hoffentlich noch sehr lang in diesem wichtigen Gremium aktiv sein wird, sei ihm doch schon heute für seinen unermüdlichen Einsatz als Präsident und für seine umsichtige und weitsichtige Amtsführung gedankt. Wir sind überzeugt, dass das Duo Auer/Vontobel auch in der jeweils neuen Funktion weiterhin erfolgreich für die Stiftung zum Wohle unserer Pferde tätig sein wird. Folgerichtig wechselt auch das Präsidium im »Wissenschaftlichen Beirat«. Auch hier findet eine Rochade statt, d.h. Frau PD Dr. Brigitte von Rechenberg übernimmt anstelle von Jörg Auer den Vorsitz und Professor Auer wird inskünftig als Vizepräsident dieses wichtigen Gremiums fungieren.