



## Vorwort

Liebe SVTPT-Mitglieder,

Anlässlich der 6. Auflage des Journals möchte ich mich wieder einmal mit einigen Gedanken an Sie wenden.

Bereits stehen die Abschlussprüfungen der zweiten Grundausbildung vor der Tür. Im September wird es für die 11 Prüflinge ernst gelten. Für uns war es die erste gemischte GA, d.h. Physiotherapeuten und Tierärzte gemeinsam ausbilden. Es ist keine einfache Aufgabe, die wir uns damit gestellt haben. Die Voraussetzungen sind halt doch sehr verschieden. Für die Tierärzte (aber auch für manchen Physio!) ist das **funktionelle** Denken fremd und es braucht sehr viel praktische Übung um dies zu erlernen. Dabei handelt es sich aber um einen zentralen Punkt in der Physiotherapie! Es soll kein Behandeln der Krankheitsbilder mit Hilfe von Therapie-Rezepten sein, sondern wirklich ein Erfassen des funktionellen Problems jedes einzelnen Falles, dies analysieren und anschliessend den entsprechenden Behandlungsplan aufstellen und mit feinfühligem Händen ausführen.

Wir sehen unsere Aufgabe in diesen zwei Jahren darin, den Teilnehmern zu helfen einen Werkzeugkoffer mit den grundlegendsten Werkzeugen zu füllen. Spezialwerkzeuge und feinere Abstufungen der Grundwerkzeuge sollen in Weiter- und Zusatzausbildungen und durch die tägliche Erfahrung erworben werden. Ob einer ein durchschnittlicher oder guter Handwerker wird und bleibt oder ob er sich zum Künstler weiter entwickelt, ist die Arbeit eines jeden einzelnen selbst.

Was mir immer wieder auffällt, ist wie wenig tief die meisten mit der Verhaltensweise der Tiere vertraut sind. Seien das Leute, die bereits beruflich mit Tieren zu tun haben oder Leute, die ihre Freizeit mit Tieren verbringen. Hier scheint mir ein ganz grosser Nachhol- bzw. Aufklärungsbedarf vorhanden zu sein. Ein Punkt, der in der nächsten GA sicher noch mehr Beachtung finden wird.

Ich wünsche allen viel Musse und Spass beim Beobachten der Tiere in ihrem Verhalten und in ihrer „normalen“ Bewegung!

Brigitte Stebler

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	1
Die Halswirbelsäule des Pferdes .....	3
Verhalten des Pferdes – Weiterbildung vom 24.4.04 in Guntmadingen .....	4
„Die Analyse des Reiters und seine Auswirkungen auf das Pferd“ .....	6
Arbeitsgruppe Aktive Rehabilitation beim Pferd .....	7
Oekonomische und ethische Aspekte von Störungen des Bewegungsapparats beim Pferd ....	10
Buchbesprechungen .....	19
Grundausbildung Tierphysiotherapie SVTPT 2005 .....	21
Tagung und Generalversammlung 2003 des Schweizerischen Verbands für Tierphysiotherapie SVTPT .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Anzeigen .....	23

Weiterbildung für Aktivmitglieder

## **Die Halswirbelsäule des Pferdes**

8 Aktivmitglieder trafen sich im September 2003 zu dieser Weiterbildung mit Inhalt Anatomie, Biomechanik, pathologische Bewegungsmuster und physiotherapeutische Behandlungstechniken.

Die Arbeit am Skelett und an den Präparaten war wieder sehr interessant und aufschlussreich und hilft, sich immer wieder aufs Neue am Pferd zu orientieren.

Ein spezieller Dank gilt Prof. Hans Geyer, der uns die Präparate zur Verfügung stellte, sowie den Zugang zur anatomischen Sammlung im Tierspital Zürich ermöglichte.

Besondere Beachtung wurde den Schädelknochen und speziell dem Hyoid geschenkt. Diejenigen die sich mit den osteopathischen Grundprinzipien und der Kraniosacraltherapie beschäftigen, wissen um die Auswirkung bei Einschränkung der Beweglichkeit dieser Strukturen.

Das Hyoid artikuliert mit dem Proc. styloideus des Os temporale und hat eine engen Beziehung zur Schilddrüse.

Der wichtigste Muskel ist der M. rectus capitis lat., der vom Proc.jugularis zu C1 zieht. Es besteht eine enge Beziehung zum TMJ und M.masseter, zum For.jugularis der Schädelbasis, wo die Hirnnerven austreten, wie z.B. der N.accessorius. Dieser innerviert den M. brachiocephalicus und M. trapezius, also Muskulatur des Schultergelenks. Dort wiederum besteht eine Beziehung zum M.latissimus dorsi über die thorakale Faszie zur Kruppe.

Findet also eine Einschränkung in der Beweglichkeit des Hyoids statt, kann dies Auswirkungen bis in die Hinterhand haben. Alle Störungen des Hyoid beeinflussen die benachbarten Strukturen und umgekehrt. So können z.B. Probleme im Bereich C0/C1 über das Hyoid behandelt werden.

Eine sanfte Stimulation des Hyoids bewirkt beim Pferd eine Ausschüttung von T3/T4 Hormonen. Die Schilddrüse regelt den Grundumsatz des ganzen Organismus, weshalb über das Hyoid/die Schilddrüse das Pferd beruhigt werden kann.

Beim Menschen ist das Hyoid per Faszie mit dem Herz, Diaphragma und dem Magen verbunden und spielt somit beim Schleudertrauma eine zentrale Rolle (Übelkeit, Herzflimmern). Es wird auch als Masse bei diesem Verletzungsmechanismus beschleunigt und kann der Schlüssel bei der Behandlung sein.

Kurz angedeutet wurden auch nochmals die funktionellen Zusammenhänge zwischen den Zähnen und dem Skelett.

In kleinen Gruppen übten wir am Pferd und versuchten die Theorie in die Praxis umzusetzen. Ein reger Erfahrungsaustausch und ein positives Feedback der Teilnehmer rundeten diese Weiterbildung ab.

Immer wieder müssen wir uns in unserer Arbeit bewusst sein, dass zwar funktionelle Körperabschnitte in Theorie und Praxis studiert werden können, aber nur in Beziehung zum ganzen Körper erfolgreich behandelt werden können.

Suzanne Flury, Kreuzlingen

## **Verhalten des Pferdes – Weiterbildung vom 24.4.04 in Guntmadingen**

Am 24.4.04 fand in Guntmadingen SH die Weiterbildung „Verhalten des Pferdes“ statt. Berni Zambail brachte uns die Welt des „Natural-Horse-Man-Ship“ näher. Als Instruktor Level 4 lebt er mit Herz diese Lebensphilosophie. Er verbrachte längere Zeit auch in Amerika um die Verhaltensweise der Pferde zu studieren.

Grundlegend geht es darum, das Wesen des Pferdes, seine Denkweise verstehen zu lernen. Der Mensch soll mit der Sprache des Pferdes an dieses herantreten. Der Mann, der die Pferdepsychologie in einem System zusammengestellt hat, heisst Pat Parelli. Er erklärt, wie das Pferd uns und die Welt wahrnimmt. Denn das grundlegende Problem besteht darin, dass wir wie Raubtiere denken und das Pferd wie ein Beutetier.

Wer eine wahre Freundschaft und Partnerschaft mit seinem Pferd erleben will, findet in diesem System alles Wesentliche. Die praktische Umsetzung erfolgt in Kursen von verschiedenen Levels, die erarbeitet werden müssen.

Grundlagenwissen in Kürze:

Die primären Bedürfnisse eines Pferdes sind Sicherheit, Komfort und Spiel. Im Gegensatz des Raubtieres (z.B. Mensch): Lob, Besitz und Anerkennung. Die unterschiedliche Sichtweise von Beute- und Raubtier beeinflussen den Umgang mit dem Pferd sehr stark. Das Pferd hat ein peripheres Sichtfeld, die Augen sind seitlich am Kopf angeordnet, was nötig ist um den Feind, der meist von hinten oder der Seite kommt so schnell wie möglich zu entdecken. Wir als Raubtier hingegen haben unsere Augen vorne und haben eine binokulare Sicht, was heisst, dass wir eine gute Tiefenwahrnehmung besitzen. Wichtig um die Beute genau zu taxieren und zu erfassen. Dieser Unterschied macht sehr viel von den Schwierigkeiten aus das Pferd in seinen Reaktionen zu verstehen. Zum Beispiel: Ein Pferd will nicht durch eine Wasserpfütze gehen, für uns ist klar ersichtlich, dass die Pfütze nur wenige Zentimeter tief ist. Das Pferd hingegen kann nicht ersehen, wie tief das Wasser ist! Wer geht schon gerne durch etwas, wo er nicht auf den Grund sieht? Also kein Grund für Ungehorsam! Zusätzlich kann das Pferd zwei verschiedene Situationen gleichzeitig wahrnehmen, d.h. das linke und das rechte Auge können unabhängig voneinander Situationen sehen und interpretieren. Dafür kann ein Pferd sehr schlecht Gelerntes von der rechten auf die linke Körperseite und umgekehrt übertragen. Unsere Aufgabe ist dem Pferd Vertrauen zu geben indem wir ein natürlicher Leader werden. Das Raubtier denkt im Gegensatz zum Pferd geradlinig, das Pferd mehr „lateral“. Es geht selten gerade auf eine Gefahr los, es geht in bogenförmiger Linie darauf zu. Je ranghöher ein Tier ist, desto selbstbewusster, desto gradliniger nähert es sich Gefahren! Das Pferd soll in Gefahren-Situationen mit der linken Hirnhälfte zu denken beginnen, das heisst es soll ruhig werden, kalkulieren und denken, es soll antworten. Im Gegensatz wenn es mit der rechten Hirnhälfte denkt, wo der Instinkt sitzt und das heisst einfach Flucht, einsetzen des Überlebensprogramm und das ist eine alles oder nichts Reaktion! Wichtig ist auch zu wissen, dass im Gesichtsfeld des Pferdes drei tote Winkel existieren: gerade vor den Augen, unter dem Hals und hinter der Kruppe.

Um eine Beziehung aufzubauen braucht es Liebe, Sprache und Respekt. Sobald das Pferd sich in Sicherheit weiss, wird es gerne respektlos! In einer Herde werden jeden Tag so genannte Dominanzspiele gespielt, jeder Tag wird die Rangordnung überprüft. Dies läuft auch in der Beziehung zum Menschen nicht anders! Wir müssen uns immer wieder Rapport erschaffen. Dies beruht auf Dominanz und nicht auf Gewalt und dies beruht auf Respekt und nicht Unterdrückung.

Das Pferd wird aufgefordert, Verantwortung zu übernehmen. Es muss mental, emotional und physisch fit sein, damit es sich nicht wie ein Fluchttier verhält. Es muss die ihm vorgegebene Gangart beibehalten, darf die Richtung nicht ändern und soll Acht geben, wo es seine Hufe hinstellt.

Auch der Reiter hat 4 Verantwortungen: er muss mental, emotional und physisch fit sein, damit er sich nicht wie ein Raubtier verhält. Es muss einen unabhängigen Sitz haben, denken wie ein Horseman (= Pferd) und seine Kraft des Fokus benutzen (sein Blick bestimmt das Ziel, z.B. ein Oxer).

Die ganze Arbeit beginnt am Boden mit so genannten Spielen (Nr.1 bis 7). Prinzip: das Pferd wird in Ruhe gelassen, so lange es die gewünschte Lektion ausführt und handeln/stören tut der Mensch nur, wenn das Pferd etwas Unerwünschtes macht. Die Spiele geben Vertrauen, lernen das Pferd auf physischen oder mentalen Druck weichen, es vor- und rückwärtsgehen auf Fingerzeichen. Das Pferd lernt um den Mensch zu kreisen, so oft dieser es wünscht und in der vorgegebenen Gangart. Dann lernt das Pferd seitwärts zu gehen und Engpässe zu durchqueren.

All dies dient zu einer guten Grundausbildung von Pferd und Reiter und kann Voraussetzung jeglicher Reitweisen und Disziplinen dienen.

Als wahrer Horseman denke also daran: du brauchst Hände, die **langsam** schliessen und **schnell** öffnen!

Regula Grünenfelder

Bericht über die Fortbildung

## **„Die Analyse des Reiters und seine Auswirkungen auf das Pferd“**

Am 26. & 27. Juli 2003 besuchten wir die vom deutschen „Tierphysiotherapeuten im ZVK“ organisierte Fortbildung „Die Analyse des Reiters und seine Auswirkungen auf das Pferd“.

Zwei interessante gut organisierte Tage erwarteten uns in Singen (D).

Die Referentinnen Monika Gessler & Monika Laux klärten in der Theorie folgende Begriffe:

- Der korrekte Sitz (statisch)
- Sitzanalyse des Reiters (dynamisch)
  - Mobile Körperpartien des Reiters
  - Stabile Körperpartien des Reiters
  - Anforderungen an die Reitermuskulatur
  - Körperschwerpunkte
- Bewegung des Pferdes
  - Bewegung von Becken und Wirbelsäule in den einzelnen Gangphasen.
- Sitzfehler und deren Auswirkungen auf das Pferd

Als Kurzzusammenfassung kann gesagt werden:

- Um die Wirbelsäulenbewegungen des Pferdes nicht zu behindern, sollte der Reiter eine frei bewegliche WS in F/E-; Rot-; Lat-flex-Richtung haben.
- Eine WS Latflex des Pferdes führt beim Reiter zu einer WS Rot.
- Eine WS Rotation des Pferdes führt beim Reiters zu einer WS Lat.flex

Im anschliessenden Teil standen 2 Pferde fürs praktische Anwenden der Theorie bereit. Jeder Teilnehmer kam an die Sitzlonge. Es war spannend die 3-D-Bewegung zu analysieren aber auch selber gezielt zu spüren.

Um die gemachten Erfahrungen zu vertiefen, trafen wir uns nochmals zu zweit in der Schweiz.

Es war eindrücklich zu sehen, wie das junge Testpferd sofort auf Sitzkorrekturen reagierte. So wurde eine asymmetrische Lat.flex des Pferdes symmetrisch, sobald die Reiterin den Sitz korrigierte. (eine leichte Korrektur des Lotes zur Mitte).

Das Gebiet der Pferdephysiotherapie ist weit. Es ist sicher nicht unsere erste Priorität den Reiter zu befunden.

Wir sind jedoch der Ansicht, dass es bei wiederkehrenden Problemen unter dem Sattel durchaus Sinn macht, den Reiter auf die Möglichkeit von Bewegungseinschränkungen seiner Wirbelsäule aufmerksam zu machen.

Ursula Blunier

Bericht

## **Arbeitsgruppe Aktive Rehabilitation beim Pferd**

Die Arbeitsgruppe entstand aus dem Bedürfnis, dem Besitzer, Reiter, Trainer nach erfolgreicher Behandlung des Pferdes sinnvolle Übungen zu instruieren, die in die tägliche Arbeit mit dem Pferd integriert werden können.

Dabei sollte das reiterliche Können eine untergeordnete Rolle spielen.

Einzige Bedingung sind verschiedene Geländeformen wie bergauf/ bergab, quer zum Hang, bombierte Feld- und Waldwege, natürliche Unebenheiten wie z.B. sanfte Wälle und Gräben, evtl. Stangen und Cavalettis.

Mit Video haben wir viele Pferde im Schritt aufwärts/ abwärts und quer zum Hang aufgenommen.

Mit diesen Aufnahmen konnten wir dann die Muskelaktivitäten analysieren und eine Bewegungsanalyse machen.

Zu betonen ist, dass der folgende Text die Ergebnisse unserer Beobachtungen wiedergibt und kein Anspruch auf Vollständigkeit besteht.

### **1.Schritt bergauf:**

Grundsätzlich Förderung der Schubkraft aber auch bewegungsfördernd und Schrittlängevergrößernd

Bewegungsanalyse

#### **Vorhand Stützbein**

Auffussen je nach Steilheit und Pferd plan oder zuerst mit Zehenkontakt.

Passive Extension in Huf- und Fesselgelenk. Erst bei vollständiger Extension im Huf- und Fesselgelenk wird der Carpus extendiert. Die Phase der vollen Extension ist sehr kurz, je steiler das Gelände, desto kürzer.

Die Stemm- und Abstossphase ist deutlich grösser als die Auffussphase.

#### **Vorhand Hangbein**

Flex. in Huf- Fessel- Ellbogen und Schultergelenk.

Bei Hindernissen im oder auf dem Boden (Ast, Rille) kann der Raumgriff sehr stark ändern, d.h. die Extension im Hangbein wird grösser, ansonsten erfolgt auf dem Bewegungsweg keine volle Extension.

#### **Hinterhand Stützbein**

Der Huf fusst zuerst mit der Zehe auf. Die Extension im Hufgelenk findet erst statt, wenn das Gewicht über das Sprunggelenk kommt. Sobald die Hufextension eingeleitet ist, ist die Abstossphase bereits im Gange und das Bein kurz vor dem Abfussen. Das Sprunggelenk bleibt bis zuletzt in Flexionsstellung.

#### **Hinterhand Hangbein**

Flexion Hüft-, Knie- und Sprunggelenk, keine volle Extension



## Muskelaktivitäten

### **Vorhand Stützbein**

Sämtliche Rückführer, besonders M.latissimus dorsi, M.trapezius cervicis, M. serratus ant. cervicis und Schulter-Ellbogenflexoren. All diese Muskeln setzen sehr früh in der Standbeinphase ein.

### **Vorhand Hangbein**

Alle Vorführer sind aktiv.

### **Hinterhand Stützbein**

Zusammenspiel der Flexoren und Extensoren. Am grössten ist v.a. die Aktivität von M.glut.medius und M.glut.superficialis. Die Extensoren arbeiten konzentrisch, die Flexoren wenig exzentrisch.

Abduktoren und Adduktoren wirken als Stabilisatoren.

Die Hufbeinflexion ist konzentrisch

### **Hinterhand Hangbein**

Sämtliche Flexoren leisten konzentrische Arbeit. Im Hufgelenk arbeiten die Extensoren konzentrisch.

### **LWS während des Stützbeines**

Die Extension der LSW setzt sofort ein. In der ersten Phase sind die Bauchmuskeln und die Hinterhandflexoren aktiv, in einer zweiten Phase findet der Übergang in die Extensionsaktivität statt. Die Flexoren arbeiten dabei exzentrisch. In der dritten Phase arbeiten die Bauchmuskeln exzentrisch und die Extensoren konzentrisch.

### **LWS während des Hangbeines**

Lateralflex. während der Vorführphase des Hinterhand. Das Becken wird gekippt, das Sacrum befindet sich in einer Gegenrotation. Bauchmuskeln arbeiten konzentrisch. Huf- und Sprunggelenk sind in grösster Flexion.

## **2.Schritt bergab:**

Grundsätzlich Förderung der Tragkraft generell kraftfördernd (stat. Arbeit Bauchmu. Kräftigung Serratus-Pectoralisschlinge)

## Bewegungsanalyse

### **Vorhand Hangbein**

In der Vorhand bleibt die Flexion lange bestehen.

Die Extension wird von distal eingeleitet über das Hufgelenk-Carpus und zuletzt das Ellbogengelenk.

Die 1. Und 2. Phase sind im Vergleich zur 3. eher kurz.

### **Vorhand Stützbein**

Extension

### **Hinterhand Hangbein**

Flexion in allen Gelenken, dann Extension Hufgelenk

**Hinterhand Stützbein**

Extensionsstellung im Hufgelenk und im Sprunggelenk. Leichte Flexion im Kniegelenk. Im Hüftgelenk beobachten wir eher ein Heben und Senken.

**Muskelaktivitäten****Vorhand Hangbein**

Die Flexoren arbeiten konzentrisch, dann exzentrisch. M.brachiocephalicus, M.trapezius thoracalis, M.serratus ant. thoracalis arbeiten konzentrisch.

**Vorhand Stützbein**

Die grösste Arbeit leisten M.trapezius thoracis und M.serratus ant. Cervicis und M.brachiocephalicus, sie arbeiten exzentrisch! Sie müssen die Scapula hinten halten und langsam in Protraktion freigeben

**Hinterhand Hangbein**

Die Extensoren leisten exzentrische Arbeit. Über der Senkrechten bremsen M.gluteus und M.biceps femoris, wobei das Kniegelenk viel und das Hüftgelenk wenig flektiert wird.

**Hinterhand Stützbein**

Kokontraktion von Flexoren und Extensoren, exzentrische Arbeit der Flexoren.

**Muskelaftivität Rumpf**

Die Bauchmuskeln halten das Becken mittels exzentrischer Arbeit in seiner Position. So wird der Rumpf stabilisiert. Das Becken bleibt in flektierter Stellung. Dies ermöglicht die Aktivität der Bauchmuskulatur. Zusätzlich ermöglicht dies dem Pferd die Hinterhand zu bewegen (Heben der Beine).

**3.Quer zum Hang:****Mobilisation der WS in horizontaler Ebene, Koordination**

Der Rücken des Pferdes ist in Lateralflexion, die konkave Seite bergwärts.

Im Becken findet eine Rotation statt, wobei die bergwärts gehende Seite höher ist.

Das bergwärts gehende Bein wird zur Körpermitte hin abgesetzt.

Das hangwärts gehende Bein wird in abduzierter Stellung aufgesetzt..

Das hangwärts gehende Bein macht einen grösseren Schritt, da diese Seite freier beweglich ist und das Hinterbein versucht, unter den Körperschwerpunkt zu kommen

Die Halswirbelsäule befindet sich in Extension, wobei dies eine Gegenlateralflexion bewirkt. C1/C2 bewegen sich in Gegenrotation, damit die Augen in horizontaler Stellung bleiben.

Suzanne Flury, Kreuzlingen

## **Oekonomische und ethische Aspekte von Störungen des Bewegungsapparats beim Pferd**

### Einleitung

Neben medizinischen Problemen werfen Bewegungsstörungen beim Pferd auch bedeutende oekonomische und ethische Fragen auf. Solche stellt sich ein geneigter Tierarzt zwar bei all seiner Arbeit ohnehin selber, werden in diesem Gebiet aber nicht selten auch von engagierten Beteiligten (Trainer, Besitzer) und in ethischer Sicht auch seitens der Öffentlichkeit laut - von letzterer gelegentlich sogar recht laut.

Bezüglich der wirtschaftlichen Belange ist dringend zu beachten, dass Störungen des Bewegungsapparats zu den allergrössten Problemen in der Haltung und Nutzung von Pferden gehören. Die daraus resultierenden Verluste sind sehr beträchtlich und gemäss einer amerikanischen Untersuchung aus dem Jahr 1998 beliefen sich dort die Kosten wegen Lahmheiten auf 678 Millionen Dollars - und somit auf einen mehr als viermal höheren Betrag als für die allgemein gefürchteten Koliken. Der Arbeitsausfall der lahmen Tiere betrug durchschnittlich 110 Tage und etwa jedes zehnte Pferd war betroffen (Anon. 2001).

Wir müssen bei unserer Arbeit auch immer und unbedingt bedenken, dass irgendein Unterfangen - hier ein Tätigkeitsbereich und eine Verdienstmöglichkeit von und für uns - nur dann eine Zukunft hat, wenn es eine gesunde oekonomische Basis hat. Dazu können und müssen wir wichtige Beiträge leisten.

Die Schäden betreffen überdies auch züchterische und ethische Belange. Diese möchte ich im Folgenden an einem Beispiel aus dem Rennsport erörtern, der vergleichsweise erstaunlich oft in der Kritik der Öffentlichkeit steht. Insbesondere Rennen für Zweijährige stehen in deren Blickfeld, wobei diese Voten ernst genommen werden müssen. Sie werden ja häufig von Leuten geäussert, denen eigentlich in erster Linie das Wohlergehen der Tiere am Herzen liegt. Wir haben somit die gleichen Intentionen und sollten bezüglich der Ansichten zum Sport mit jungen Pferden mit diesen Leuten einig werden können. Erfahrungsgemäss gelingt dies aber leider nicht immer, weil die emotionalen Empfindungen den wissenschaftlichen Fakten in vielen Aspekten widersprechen.

Daneben wird der Rennsport ohnehin bei weitem nicht von allen Leuten als attraktive Freizeitbeschäftigung oder als geeignete Grundlage für die züchterische Selektion erachtet und von einigen sogar schief bis sehr schief angesehen. Von diesem Tatbestand kann man sich in der Laienpresse immer und immer wieder vergewissern, z.B. mit Schlagzeilen wie „Es wartet das Schlachthaus oder ein tristes Leben“, bzw. "Pferde als Wegwerfartikel" (Sonntags-Zeitung 30.8.99).

Doch damit noch nicht genug - Es gibt nicht nur mangelnde Akzeptanz seitens eines Teils der Öffentlichkeit sondern sogar auch herbe Kritik, z.B. aus gewissen Kreisen der Tierschützer und klare Opposition in Form grundsätzlicher Bedenken von Fundamentalisten.

In diesem Zusammenhang ist auch zu beachten, dass die Medien eine grosse Rolle spielen und diese mehr als zwiespältig sein kann. Hier wird nicht selten bewusst manipuliert, und unter dem sehr grossen Konkurrenzdruck in der Medienlandschaft wird gelegentlich richtige Sensationshascherei betrieben mit Titeln wie „Tierquälerei aus Profitgier“, „Kinderarbeit auf dem Turf“ oder „gewissenlose Geschäftemacherei, die unreife Pferdebabies durch Überforderung ruiniert“ (Engelbrecht-Bresges, 1996).

Sachliche Betrachtungen gibt es allerdings auch: „Unter den Augen einer für die Behandlung des Individuums Pferd sensibilisierten Öffentlichkeit führt die Formel „höher, weiter, schneller“ unweigerlich in eine Sackgasse (Jegen, 1994: Kein interdisziplinäres Happening; Neue Zürcher Zeitung, Nr. 182, 8.8., 33).

Die Beschäftigung mit all diesen Fragen wird uns offensichtlich von aussen aufgedrängt, wir müssen uns bei einer gewissenhaften Einstellung zur Arbeit aber auch selber mit ihnen beschäftigen.

Wie können wir nun mit diesen Problemen fertig werden, welche nicht nur die Entwicklung von Sport und Zucht (unsere hauptsächlichen Arbeitgeber !) behindern, sondern sogar den Status präzens gefährden können ?

Meines Erachtens müssen wir uns um die Klärung des Sachverhalts selber bemühen; einerseits weil wir das Fachwissen haben und andererseits aus moralischen Gründen. Unsere Arbeit muss in jeder Hinsicht ethisch vertretbar sein. Es gehört zur erfolgreichen Bewältigung des eigenen Lebens, quasi zur Rechtfertigung der beruflichen Existenz, dass man ständig Selbstkritik übt. Man muss sich vor allem als Tierarzt in der Grosstierpraxis selber immer wieder fragen ob man als richtig empfindet was man macht.

Wir kommen in keinem Fall drum herum, uns umfassend damit zu beschäftigen. Im Dialog mit Leuten anderer Gesinnung können wir aber nur mit Fakten überzeugend agieren. Emotionellen Voten und Vorurteilen darf man nicht in gleichem Stile begegnen. Sonst besteht die Gefahr, dass es zur Eskalation kommt und man sich in Glaubenskriege steigert (Schleichert, 1998). Man darf nur mit sachlichen Argumenten aufwarten und aufklären, weshalb wir uns hier mit dem Verhältnis vom Menschen zum Tier allgemein und zum Pferd im speziellen beschäftigen wollen:

## Beziehung Mensch - Tier

Bei der Betrachtung der Beziehung zwischen Mensch und Tier in der heutigen Zeit können zwei extreme Ansichten beobachtet werden.

Einerseits wird auch in unserer Zivilisation noch richtiggehende Tierquälerei toleriert, wenn es um „kulturelle“ (z.B. Stierkampf) und „religiöse“ Riten (z.B. Schächten) geht. Diese beiden Dinge sind überholte, geschichtliche Relikte, die sich in früheren Zeit entwickeln konnten, u.a. weil sich die Ethik in der Vergangenheit mit dem Tier nicht befasste; nota bene besonders wegen den christlichen Religionen (!), die dem Tier keine Seele zugestanden haben.

Andererseits wird in der modernen Gesellschaft gelegentlich jedoch die Frage laut, ob der Mensch für sein Vergnügen Tiere benützen darf (Tannenbaum, 1989). Die Spannweite ist somit riesig und je nach Gesellschaft und Kultur können überdies unterschiedliche Wertungen vorgenommen werden. Es dürfte unmöglich sein, einen gemeinsamen Nenner zu finden und wir wollen uns hier nur mit westeuropäischen Gegebenheiten befassen.

## Beziehung Mensch - Pferd

In der Vergangenheit war das Pferd auch bei uns vor allem ein Arbeitstier. Es hatte grundlegenden menschlichen Bedürfnissen (Arbeit, Transport, Militär) zu genügen, womit die ethischen Ansprüche natürlich bescheiden waren. In andern Ländern und Zivilisationen ist dies natürlich auch heute noch der Fall.

Dieses traditionelle Denken scheint auch bei unseren Pferdeleuten bis zu einem gewissen Masse noch verbreitet zu sein, obwohl bei uns der Pferdesport heutzutage in grossem Masse der Unterhaltung dient. Selbstverständlich sind Pferdesport und -zucht für viele Leute ein Erwerbszweig, weshalb die Schaffung und Wahrung von Arbeitsplätzen in diesem Zusammenhang natürlich auch eine ethische Frage, bzw. eine Frage von ethischen Aspekten verschiedenster Natur ist. Von deren Ausmass könnten wir uns auch kurz überzeugen: Die Vollblutzucht bietet in der europäischen Landwirtschaft Arbeit für etwa 150'000 Leute, wovon ca. 21'000 kleine Farmer sind. Wobei zusätzlich bemerkenswert ist, dass es sich dabei um eine ökologisch sinnvolle Landwirtschaft handelt (Thoroughbred Daily News, European Edition, 14.4.99).

Am bedeutendsten ist die Vollblutzucht in Westeuropa in Irland. Die Pferdeindustrie bietet dort etwa 6'500 Arbeitsplätze in der Zucht selber und etwa 5'000 Jobs in weiteren Sektoren; alles in allem beschäftigt sie ca. 20'000 Leute.

Bedeutende andere Industrien sind dort die Fischerei (ca. 7'500 Beschäftigte) und die Energieversorgung (Elektrizität, Gas, Wasser) mit 12'200 Beschäftigten. Die volkswirtschaftliche Bedeutung ist gross, indem der Wert der exportierten Vollblüter etwa 100 Millionen IR£ pro Jahr beträgt.

Die ethische Rechtfertigung für die Aufrechterhaltung der Pferdeindustrie ist in Irland aus ökonomischen und sozialpolitischen Gründen somit sehr weitgehend gegeben. - Wobei wir uns sicherlich einig sind, dass in der Unterhaltungs- und/oder Vergnügungsindustrie ethische Anforderungen höher angesetzt werden müssen als für die Erfüllung primitiver menschlicher Bedürfnisse.

## Beziehung Mensch – Rennpferd

Heutzutage dient der Pferdesport in erster Linie der Unterhaltung. Womit wir uns sofort und unweigerlich fragen müssen, ob wir es verantworten können, den Tieren dabei mit grosser Wahrscheinlichkeit Leiden und Schaden zuzufügen.

Der Rennsport bildet für sehr viele Tiere eine Daseinsberechtigung per se. Daneben ist der Rennsport aber auch eine Leistungsprüfung; er dient der Selektion widerstandsfähigerer Tiere.

Dabei erfolgt geradezu automatisch eine Selektion auf Gesundheit. Leistung kann ja nur erbringen, was physisch und psychisch gesund ist. Diese Leistungsprüfungen werden somit bis zu einem gewissen Masse bewusst „auf Abbruch“ betrieben, bzw. gewisse Schäden werden in Kauf genommen. Einzelne Tiere müssen zum Wohle der Population gleichsam über die Klinge springen. Wobei man hofft oder zumindest argumentiert, dass für die kommenden Generationen dann eine geringere Gefahr der Überbeanspruchung bestehen soll (?). - Was vermutlich ein frommer Wunsch ist; heutzutage besteht ja eben das Bestreben nach „schneller, höher und weiter“, womit die Gefahr besteht, dass die Anforderungen ständig immer anspruchsvoller werden.

Der Rennsport ist somit ein sehr gutes (bzw. das bisher als am besten erachtete) Selektionskriterium mit der Überprüfung von sowohl der Leistungsfähigkeit wie der Leistungsbereitschaft. Er selektioniert automatisch auch die gesunden Tiere, womit er im allgemeinen sowohl aus medizinischen wie ethischen Gründen gerechtfertigt wird. Womit sich Fundamentalisten natürlich nicht zufrieden geben können. Die Selektion erfolgt heutzutage ja praktisch nur noch für den Rennsport selber, während früher dafür vor allem Bedürfnisse des Militärs geltend gemacht wurden.

Die Ansicht, dass das Prinzip der Vollblutzucht und des Rennsports nicht allzu schlecht sein dürfte, kann man auch damit begründen, dass sie ja eine sehr alte Sparte der Tierzucht ist und sich bewährt hat. Überdies dienen Vollblüter nach wie vor bei sehr vielen Pferderassen als Veredler.

## Beziehung Mensch – junges Rennpferd

Tierschützerisch als besonders relevant wird der Sport mit jungen Pferden (mit Zweijährigen) dargestellt. Solche Rennen werden ebenfalls seit vielen Jahrzehnten durchgeführt und scheinen sich zu bewähren (in Deutschland seit 1837). Wobei dies nicht heissen soll, dass Alles gut ist was Tradition hat. Der Rennsport hat sich in diesem Sinne aber nicht der Tradition wegen kaum verändert. Er ist vielmehr ein Unterfangen, dass sich im freien Markt behaupten musste. Dies ist bisher gelungen und man darf annehmen, dass dieses System aufgegeben worden wäre, wenn es prinzipiell nicht vorteilhaft wäre.

Nichtsdestoweniger wurden aber verschiedene Untersuchungen angestellt, die medizinische Aspekte - unser Arbeitsgebiet - betreffen.

Die meisten Gegner kritisieren nämlich den Umstand, dass Galopper während des Wachstums das Training aufnehmen müssen, die Reifung des Skeletts (Epiphysen-schluss) aber erst mit 5 bis 6 Jahren abgeschlossen ist. Diese Betrachtungsweise ist aber zu simpel (die Bestrebungen um „Jugend und Sport“ z.B. wären dann ja ebenfalls schädlich und verwerflich). Im Falle der Pferde ist überdies zu beachten dass sie Nestflüchter sind und im 1. Monat (ihres Lebens) am schnellsten wachsen. Fohlen sind im Moment der Geburt weiter fortgeschritten und belastungsfähiger als Neugeborene anderer Tierarten.

Des weitem weiss man, dass die biomechanische Festigkeit der Knochen auch während der Skelett-Entwicklung gewährleistet ist. Das Training entwickelt nicht nur die Muskulatur sondern auch anderes Gewebe und schafft formative Reize; es stärkt genau jene Strukturen,

die später belastet werden - und zwar zu einem Zeitpunkt, wo sich noch „formbar“ sind. Diese Anpassungen werden einerseits durch das zunehmende Körpergewicht und andererseits durch Bewegungsreize ausgelöst. Zur Erreichung und Erhaltung der optimalen Festigkeit des Knochens muss die Stimulation durch biomechanische Reize eine bestimmte Stärke haben. Dabei hat sich herausgestellt, dass langsame Arbeit und begrenztes Tempo nicht ausreichen, um das Skelett für die Rennbelastung zu konditionieren. - Derartige Trainingsprogramme sind nicht geeignet, die Belastbarkeit der Knochen zu erhöhen und die Entstehung belastungsbedingter Knochen- und Gelenkveränderungen zu vermindern; dafür sind zumindest schnelle Arbeiten nötig.

In Deutschland - wo der Widerstand der Tierschützer in den letzten Jahren am stärksten war - sind die maximalen Distanzen der Rennen für die Zweijährigen jahreszeitlich gestaffelt, und die Anzahl gestatteter Jahresstarts beträgt 6. Eingesetzt werden durchschnittlich 40 % der Zweijährigen und die durchschnittliche Anzahl ihrer Starts ist 2,5.

Das Training junger Pferde ist also wünschenswert ! (Leo Jeffcott „hätte theoretisch nichts dagegen, einjährige Pferde laufen zu lassen“ - persönliche Mitteilung).

Neben physiologischen und medizinischen Gründen werden zudem positive psychologische Aspekte angeführt, junge Pferde zu beschäftigen und auszubilden.

Des weitern wird daran erinnert, dass Zweijährigen-Rennen dem normalen Verhalten in freier Natur entsprechen. Sie sind ein Sprint, was einem kurzen Fluchtversuch in der Wildbahn gleich zu setzen ist.

Daneben wurden an verschiedenen Orten schlicht und einfach die Rennkarrieren von Pferden studiert, die als Zwei- oder Dreijährige erstmals zum Einsatz kamen.

Die Tendenz, das Training erst mit Dreijährigen zu beginnen, zeigte jedoch sowohl in Deutschland wie in Australien nicht den erwünschten Erfolg. Die Rennkarrieren der Pferde dauerten um so länger, je früher sie begonnen wurden.

John Bourke (1978) untersuchte die Karrieren von 268 Pferden (153 männl., 115 weibl.) in Victoria im Alter von 2- bis 12-jährig.

### **Vergleich der Dauer der Rennlaufbahnen von australischen Galopprenn, die entweder zwei- oder dreijährig debütierten.**

Zahl der Saisons	Eingesetzte		Pferde %	
	männl. 2-j.	männl. 3-j.	weibl. 2-j.	weibl. 3-j.
1	6	12	16	54
2	7	44	42	23
3	18	12	26	15
4	13	8	9	1 Pfd.
5	22	12	4	-
6	16	4	1 Pfd.	-
7	13	-	1 Pfd.	-
8	3	2 Pfd.	-	-
9	1 Pfd.	-	-	-

Dabei konnte er folgendes feststellen:

- Pferde, die bei ihrem ersten Start jünger waren als 24 Monate (n = 12), liefen durchschnittlich 4,8 Saisons, bzw. 50 Rennen
- Pferde, die bei ihrem ersten Start jünger waren als 28 Monate (n = 11): liefen durchschnittlich 5,3 Saisons, bzw. 42 Rennen
- Pferde, die bei ihrem ersten Start 36 – 38 Monate alt waren: liefen durchschnittlich 2,6 Saisons, bzw. 21 Rennen
- Der hauptsächliche Grund für das Ausscheiden aus dem Rennsport war begrenztes Leistungsvermögen.
- Pferde, die erst dreijährig debütierten, zogen sich vielleicht als Zweijährige Schäden zu, die eine längere Laufbahn verunmöglichten.
- Medizinische Probleme traten in 73 Fällen auf; davon 34 Fälle einer Periostitis der Röhre.

Selbstverständlich treten die meisten Ausfälle nicht an den Rennen selber sondern im Training auf (ca. 90 %); dazu gibt es aus Deutschland folgende Zahlen:

Trainingsausfälle:

Alter	2-j.	3-j.	4-j.	ältere
Ausfälle	6,5%	4,6%	7,8%	8,4% (Herzog)
	7,7%	4,0%	-	8,2% (Lindner)

In diesem Zusammenhang interessiert selbstverständlich, ob seitens des Trainers ein Einfluss besteht. Zu diesem Zweck unterschied man drei Kategorien von Trainern, die mehr oder weniger erfolgreich waren.

Einfluss des Trainers:

10 Trainer, 508 Pferde, deren 258 blieben gesund (51%), 214 wurden lahm (42%)

Kat. I(60 – 100 Siege)	36,3 % der Pferde wurden lahm
Kat. II(40 – 50 Siege)	63,3 % der Pferde wurden lahm
Kat. III(10 – 30 Siege)	49,2 % der Pferde wurden lahm

Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass erfolgreiche Trainer auch bessere Betreuer sind, indem sie am wenigsten Ausfälle hatten.

Des weitem pflegt man sich zu fragen, ob die Aufzucht ebenfalls eine Rolle spiele. Auch hier unterschied man drei Kategorien: grössere, mittlere und kleine Züchter.



## Einfluss des Züchters:

Kat. I > 11 Stuten 35,3 % der Pferde wurden lahm  
Kat. II 3 – 10 Stuten 44,6 % der Pferde wurden lahm  
Kat. III 1 – 2 Stuten 53,2 % der Pferde wurden lahm

Kleine Züchter scheinen ihre wenigen Pferde nicht besser aufzuziehen als die Besitzer von grösseren Betrieben, denen häufig „industrialisierte Pferdehaltung“ vorge-worfen wird. Vielmehr erfolgen bei der Aufzucht bei kleinen Züchtern vermutlich mehr Fehler und wahrscheinlich selektionieren sie auch weniger strikt.

## Lahmheitsursachen

Röhrbeinerkrankungen („Schienbeine“, sore shins, bucked shins)

Wohl das bekannteste Problem bei der Arbeit mit jungen Pferden ist die Entzündung der Knochenhaut im dorsalen Bereich der Röhrbeine („Schienbeine“). In England beträgt die Frequenz der Röhrbeinerkrankung bei Zweijährigen etwas unter 20 %, in den USA aber etwa 70 % (!). Dieser grosse Unterschied wird in erster Linie auf das ungeeignete Geläuf zurück geführt, auf welchem in den USA die Pferde für gewöhnlich gearbeitet werden.

Dieses Leiden kann in der Regel aber nicht vermieden werden, indem man die Pferde erst dreijährig in die Arbeit nimmt; sie kann dann auch bei diesen beobachtet werden. Es hat mit den Umbauvorgängen im Knochen zu tun, die durch schnelle Arbeit provoziert werden. Es liegt voll und ganz im Geschick des Trainers und seinen Möglichkeiten, diesem Problem erfolgreich zu begegnen.

Knochenbrüche ereigneten sich zu 38,0 % bei den Zweijährigen und zu 47,6 % bei den Dreijährigen; die meisten Frakturen erfolgten im Training

Für Sehnenkrankungen gilt, dass sie in der Regel erst ab dem 3. Lebensjahr auftreten.

Die Frage nach möglichen **Aufzuchtsschäden** beschäftigte auch einige Forscher in Polen, die zu ihrer Zeit geradezu ideale (d.h. mehr oder weniger standardisierte) Bedingungen für wissenschaftliche Untersuchungen fanden:

Empel und Mitarbeiter (1993) überprüften den Einfluss des Züchters, des Geburtsjahres, des Geburtsmonates und des Geschlechts auf die Skelett-Reifung bei 850 Vollblutpferden aus 8 verschiedenen Gestüten. Die Skelett-Reife beurteilten sie mittels der radiologischen Untersuchung des Schlusses der distalen Epiphyse des Radius.

- Das durchschnittliche Alter bei Epiphysenschluss war 739 Tage (613 – 892 Tage).
- Das Alter bei Epiphysenschluss war von Jahr zu Jahr verschieden (die Pferde von 1987 hatten das durchschnittlich höchste Alter bei Epiphysenschluss ( $p < 0.05$ )).
- Der früheste Schluss erfolgte bei den Pferden aus Golejewko; die Unterschiede zwischen den einzelnen Gestüten waren signifikant ( $p < 0.01$ ).
- Bei den Stütchen trat der Schluss früher ein als bei den Hengstchen ( $p < 0.01$ ).
- Die Unterschiede zwischen den Geburtsmonaten waren ebenfalls signifikant ( $p < 0.01$ ); je früher die Pferde im Jahr geboren wurden, desto später erfolgte der Epiphysenschluss (!).

Lojek und Oleksiak (1993) analysierten das Alter von zweijährigen Vollblütern bei ihrem ersten Start in Abhängigkeit ihrer Skelett-Reife (n = 701, 8 Gestüte, Einsatz und Training aller Pferde am gleichen Ort (Warschau)); die Untersuchungen erfolgten allmonatlich.

Das durchschnittliche Alter der Tiere bei ihrem ersten Start war 882,5 Tage und die Differenz zum Zeitpunkt des Erreichens ihrer Skelettreife (Schluss der distalen Radius-Epiphyse) betrug 133.3 Tage vor ihrem ersten Einsatz.

Obwohl wir oben erwähnt haben, dass die Trainingsreife nicht vom Schluss der distalen Radiusepiphyse abhängig ist, sind die beiden polnischen Studien interessant. Dieser Parameter erlaubt zumindest verbindliche Aussagen und die Untersuchungen betrafen eine genügend grosse Anzahl von Pferden um statistische Signifikanzen berechnen zu können (was für die meisten andern Studien leider nicht zutrifft).

Abschliessend kann festgehalten werden, dass Vollblutpferde zu den frühreifen Pferderassen gehören; Frühreife und Gesundheit gehören seit hunderten von Jahren zum Zuchtziel. Sie wachsen in der Regel unter optimalen Bedingungen auf, werden vorsichtig an die Arbeit herangeführt und nur dann bereits zweijährig in Rennen eingesetzt, wenn ihre Trainingsleistungen einen Start rechtfertigen. Die wirklich grossen und bedeutenden Rennpferde waren auch gute, siegreiche Zweijährige (in Deutschland z.B. Priamos, Lombard, Alpenkönig, Surumu, etc.)

Das noch wachsende Skelett ist gegenüber Belastungen anpassungsfähiger als das Skelett erwachsener Tiere. Nutzungsbedingte Erkrankungen kommen vor, aber die Häufigkeit von Lahmheiten ist sehr unterschiedlich (v.a. abhängig vom Training).

## Literatur

Anon. (2001): National Economic Cost of Equine Lameness, Colic, and EPM in the United States; AAEP report December, 4 ([www.aphis.usda.gov/vs/ceah/cahm](http://www.aphis.usda.gov/vs/ceah/cahm))

Bourke J.M. (1978): Studies of wastage in racehorses; The 14<sup>th</sup> Asian Racing Conference, Hong Kong

Empel W., Lojek J. and Wasowski A. (1993): The effect of the breeder, year and month of birth and sex on the skeletal maturation of Thoroughbred horses; Annals of Warsaw Agricultural University, Animal Science No. 29, 11-15

Engelbrecht-Bresges W. (1996): in Huskamp et al. (1996): Skelettreife und Trainingsbeginn bei Vollblutpferden unter besonderer Berücksichtigung des Tierschutzgesetzes; Herausgeber: Direktorium für Vollblutzucht und Rennen, Köln

Geor R.J. (2001): Sports Medicine: Starting 'Em Young. Should we train horses to race as 2-year-olds? The Horse, January

Herzog B. und Lindner A. (1992): Häufigkeit und Ursachen für Trainingsausfall und für das Ausscheiden aus dem Sport bei Galopprennpferden; Tierärztliche Umschau, 47, 7, 486-490

Huskamp B., Dämmrich K., Erbslöh J. und Jeffcott L.B. (1996): Skelettreife und Trainingsbeginn bei Vollblutpferden unter besonderer Berücksichtigung des Tierschutzgesetzes; Herausgeber: Direktorium für Vollblutzucht und Rennen, Köln

Lindner A. und Offeney F. (1992): Einsatzdauer, Abgangsraten und -ursachen bei Sportpferden; Deutsche Tierärztliche Wochenschrift, 99, 1, 39-42

Lindner A., von Wittke P. und Bauer S. (1992): Training und Trainingsinhalte bei Galopprennpferden, Teil I; Pferdeheilkunde 8, 3, 175-180

Lindner A., von Wittke P. und Esser L. (1992): Training und Trainingsinhalte bei Galopprennpferden, 2. Mitteilung; Pferdeheilkunde 8, 5, 311-320

Lindner A. und Dingerkus A. (1993): Incidence of training failure among Thoroughbred horses at Cologne, Germany; Preventive Veterinary Medicine, 16, 85-94

Lindner A. (1994): Frühreife der Rennpferde: Wunschdenken oder Realität; Tierärztliche Umschau, 49, 5, 276-280

Lojek J. and Oleksiak S. (1993): Analysis of the age at the first start of the two year old Thoroughbreds depending on the rate of their skeletal maturation; Annals of Warsaw Agricultural University, Animal Science No. 29, 23-28

Schleichert H. (1998): Wie man mit Fundamentalisten diskutiert, ohne den Verstand zu verlieren: Anleitung zum subversiven Denken; Verlag C.H.Beck, München

Bern, 5.02.03 HPM

## Buchbesprechungen

### Kraniosakrale Therapie bei Pferden

#### Grundlagen und Praxis

Brigitte Bäcker/Walter Salomon, 229 Seiten, 23 Zeichnungen und 97 Abbildungen  
Sonntag Verlag, Stuttgart, 2004, ca. sfr. 60  
ISBN 3-8304-9000-3

Ein sehr gut aufgebautes Buch für Therapeuten mit bereits Erfahrung in der Kraniosakralen Therapie und den Grundprinzipien der Osteopathie.

Der Aufbau der Grundlagen der Anatomie ist sehr logisch und gut zu verstehen. Schade ist nur, dass am Anfang jeweils mit den lateinischen Ausdrücken erklärt wird und in der Folge aber die deutschen gebraucht werden. Dies benötigt vom Leser gute Kenntnisse beider Fachausdrücke ansonsten es etwas mühselig wird den Handgriffen bei den Anwendungen zu folgen. Sehr nützlich sind der Aufbau mit Abbildung des jeweiligen Schädelknochens, Anatomie und Funktion, knöcherne Verbindungen, muskuläre Verbindungen und **Auswirkungen** einer Einschränkung der Beweglichkeit.

Die zu erfüllenden Arten von Restriktionen werden erklärt und bildlich (am knöchernen Präparat und am lebendigen Pferd) festgehalten, gleichzeitig wird der Therapievorschlagn erläutert. Zusätzlich zu den einzelnen Schädelknochen werden auch Suturen und Membrane, Faszien und Diaphragma angesprochen. Natürlich werden auch die Blockaden von Wirbelsäule und Becken, von Extremitätengelenke, Muskeln und inneren Organen nicht vergessen. Das Buch stellt für mich eine umfassende Ansicht der Kraniosakralen Therapie dar, die nicht als allein selig machende Therapie dargestellt wird, sondern, wie es sein sollte, als Teil der gesamten Osteopathie!

Sehr empfehlenswertes Buch für denjenigen Therapeuten, der sich in diese Richtung interessiert.

*BrigitteStebler, Steinmaur*

### Physikalische Therapie für Kleintiere

Cecile-Simone Alexander, 314 Seiten,  
Parey Verlag, Stuttgart, 2004, sfr. ?  
ISBN 3-8304-4096-0

Mit Hilfe dieses Buches wird versucht dem interessierten Kleintierpraktiker ein wichtiges Kapitel der Komplementärmedizin näher zu bringen. Die Einleitung, mit 100 Seiten sehr ausführlich, über Physiologie, Pathophysiologie, Schmerzphysiologie und Elektrodiagnostik erläutert die Grundlagen, auf denen das Gebiet der physikalischen Therapie aufbaut. Die verschiedenen aktiven und passiven Therapiemassnahmen werden zahlreich aufgelistet. Die

Ausführung der einzelnen Techniken ist unterschiedlich ausführlich und kompetent dargestellt. Sehr gut erläutert werden die Massage, die Lymphdrainage und die Thermotherapie. Rudimentär hingegen die Ausführungen z.B. über die Gelenkstechniken. Schade, dass gewisse Behandlungsmassnahmen „nur“ im Humanbereich dargestellt werden und keine Übertragung auf das Tier gemacht wird. ( z.B. Bindegewebsmassage) Ausführlich wird die genaue Befundaufnahme mit Anamnese, Inspektion, Palpation und Prüfung der Gelenkbeweglichkeit dargestellt. Leider fehlt die Betrachtung und Behandlung des Tieres als **funktionelle Einheit**, ein in der Physiotherapie sehr wichtiger Punkt.

Das Buch gibt einen guten Einblick in das angesprochene Gebiet.

*BrigitteStebler,Steinmaur*

## Laser- und Magnetfeldtherapie in der Tiermedizin

Grundlagen und Anwendung

Gerhard Ambronn, 170 Seiten, 34 Abbildungen

Sonntag Verlag, Stuttgart, 2004, sfr. ?

ISBN 3-8304-9062-3

Das Buch zeigt interessante Gedanken zur Magnetfeld- und Lasertherapie auf. Die Biophysikalischen Grundlagen sind verständlich und einleuchtend dargestellt. Besonderes Schwergewicht wird auf das Stickstoffmonoxid NO im Körper gelegt, das durch das Magnetfeld stimuliert wird und so die Wirkungsweise der Therapie erklärt. Bei den Indikationen der jeweiligen Therapie wird verglichen zwischen Magnetfeld und Laser und die Wirkung einander gegenübergestellt. Schwierig finde bei der Laserakupunktur das klare Verständnis wo die jeweiligen Punkte auf dem Körper, bzw. am Ohr genau liegen. Aber ein sehr interessanter Aspekt! Bei den Fallbeispielen wird jeweils darauf hingewiesen welches natürliche Heilmittel zusätzlich angewendet werden kann. Speziell darauf hingewiesen wird, dass Kortison die Wirkung des Magnetfeldes unterdrückt. Schwierig finde ich die angegebenen Dosierungen bei der Magnetfeldtherapie zu verstehen, da soviel verschiedene Geräte auf dem Markt sind und jedes über andere Stufen etc. verfügt.

*BrigitteStebler,Steinmaur*

## Grundausbildung Tierphysiotherapie SVTPT 2005

Die nächste Grundausbildung beginnt voraussichtlich in der 2. Hälfte 2005. Struktur und Durchführung werden mit wenigen Änderungen mit der letzten Grundausbildung identisch sein.

Weitere Informationen sowie ein Anmeldeformular werden nach der Sommerpause im Internet unter [www.svtpt.ch](http://www.svtpt.ch) zu finden sein.

### Inhalte Grundausbildung Tierphysiotherapie SVTPT

2 Tage Verhalten	Handling und Einsatz des Pferdes
2 Tage Verhalten	Handling und Einsatz des Hundes
2 Tage Anatomie	Orientierung am Tier/Skelett/ Muskulatur
1 Tag Anatomie	Anatomie am Präparat
2 Tage Anatomie	Muskelfunktionen/ Lymphsystem/ Nervensystem
2 Tage Biomechanik	Exterieur/ Gangarten/ Bewegungsmuster
1 Tag Physiologie	Physiologie Hund/ Pferd
3 Tage klinische Grundlagen	Weichteiltechniken/ Massagen/ Passives Bewegen
2 Tage Befunderhebung	Anamnese/ Inspektion/ Palpation
2 Tage Rücken	Biomechanik/ Pathologie/ Behandlungstechniken
1 Tag praktische Fallbeispiele	
2 Tage Neurologie	Neurologie/ neurologische Tests Hund/ Pferd
1 Tag praktische Fallbeispiele	
2 Tage Pathologie Pferd	Krankheitsbilder/ Behandlungsmöglichkeiten
2 Tage Pathologie Hund	Krankheitsbilder/ Behandlungsmöglichkeiten
2 Tage aktive Rehabilitation	Sattel/ Reiten/ aktive Therapie
2 Tage Fallbeispiele	
Abschlussprüfung	

## Einladung an Verbandsmitglieder und TierärztInnen zur Generalversammlung und zur Jahrestagung

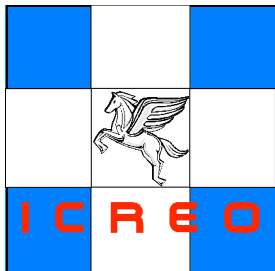
Thema und Ziel der Tagung	<b>Hüftgelenkdysplasie</b> und <b>Coxarthrose</b> : (anerkannt Fortbildung SVK)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Krankheit erkennen und diagnostizieren</li> <li>- Konservative und chirurgische Therapien richtig einsetzen</li> <li>- Ergänzende Therapien wie Physiotherapie und Schwimmen richtig verschreiben</li> </ul>
Ort	Tierspital Zürich, Anatomiehörsaal
Datum und Zeitplan	Samstag, 20. November 2004 0830 – 0930 Generalversammlung des SVTPT 1000 – 1230 Tagung, Teil 1 1230 – 1400 Mittagessen 1400 – 1630 Tagung Teil 2
Referenten	PD Dr. med. vet. ECVDI <b>Mark Flückiger</b> , Tierarzt Dr. med. vet. ECVS <b>Daniel Koch</b> , Tierarzt <b>Marco A. Mouwen</b> , B dipl Physiotherapeut, Tierphysiotherapeut SVTPT <b>Daniel Rickenbacker</b> , Hydrotherapeut
Kosten	sFr. 200.- für Nichtmitglieder SVTPT sFr. 125.- für Mitglieder SVTPT sFr. 25.- für das Mittagessen wird an der Tageskasse eingezogen.
Anmeldung	Bis 1. November 2004 mittels untenstehendem Talon an - SVTPT, Postfach, 8162 Steinmaur oder - Fax 01 853 20 33 oder - <a href="mailto:info@svtpt.ch">info@svtpt.ch</a>

### Anmeldung für GV und Tagung 2004 des SVTPT vom 20. November 2004

Name: .....  
 Adresse: .....  
 Telefon: .....  
 Email: .....

SVTPT Mitglied:       JA     NEIN     Interessiert mich, bitte um Information  
 Anmeldung GV:         JA     NEIN  
 Anmeldung Tagung:     JA     NEIN  
 Anmeldung Mittagessen:  JA     NEIN

## Anzeigen



Pioniers in de paardenosteopathie

**International  
College for  
Research on  
Equine  
Osteopathy**

### Training Course :

## Animal Osteopathy

#### Basic course

Full Osteopathy course for treatment of horses and dogs in 3 years. 6 modules of 2 days /year. Only for (para)-medical professions. The course will be given in Germany. English language with translation to other languages (D, Fr, It) if necessary.

#### Post graduate course

If you already have a degree in Equine Osteopathy : you can now upgrade your skills in a specialisation course with special attention to the visceral, cranio-sacral, fascial techniques and the very efficient strain-counterstrain (jones) techniques. Including the treatment of dogs. 6 modules in 1 year.

Info : +32 11/25.32.91

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

Probably the most complete Animal Osteopathy course in the world





## Das Magnetfeldtherapie-System für Mensch und Tier Bio – Elektro – Magnetische – Energie – Regulation

Das BEMER 3000 Veterinärsystem für Klein - und Grosstiere

- Breites Einsatzspektrum
- Einfache Handhabung
- Intensivapplikator für die lokale Anwendung
- Rotlichtdusche zur Wund- und Schmerzbehandlung



**Wissenschaftlich erwiesen:** Studienergebnisse nach **GCP-Richtlinien** (good clinical practice). Durch die Entwicklung des **BEMER-Signals von Prof. Dr. W. A. Kafka**, konnten die **Frequenzanteile** um bis ca. das **2000fache** erhöht werden.

**Vorankündigung:** 6.11.04 Medical Event in Geroldswil mit neuen interessanten Studien.

BEMER-Medizintechnik Repräsentanz: **Bea Näf**, Schwendihof, 9657 Unterwasser,  
Tel. 071 999 11 78 [www.schwendihof.ch](http://www.schwendihof.ch)



## Rehabilitations- und Aufbau- Trainingscenter für Hunde



Das allgemeine Ziel von Kynofit liegt in der Prävention (Vorbeugung) und in der Rehabilitation (Wiederherstellung) der Funktionalität. Keinesfalls ersetzt Kynofit ärztliche Behandlungen, aber es ergänzt sie und rundet sie ab zu einer umfassenden Betreuung.

### ■ Hydrotraining

Schwimmen als einzigartiges Bewegungstraining.

### ■ Physiotraining

Unser Hauptaugenmerk (selbstverständlich auch im Hydrotraining) gilt der Schmerzlinderung oder -befreiung, Stabilisation oder Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit und der gesamten Mobilität.

#### Kynofit AG

Rikonerstrasse 22  
8307 Effretikon  
Tel. +41 (0) 52 343 87 67  
Fax +41 (0) 52 343 87 68  
contact@kynofit.ch  
www.kynofit.ch

**Termine nach Vereinbarung**

publiarts.ch SCHUBEN

Besuchen Sie uns auf [www.kynofit.ch](http://www.kynofit.ch)