

Die monatliche Analyse der betriebswirtschaftlichen Zahlen in Praxis und Klinik – Chance oder Pflichtübung?

Claudia Menke und Lore Junginger

Erding und München

Vorbemerkung

Banken berichten immer wieder, dass es im wesentlichen zwei Kundentypen gibt: Der eine Kundentyp stellt seinen Kreditantrag erst, wenn es eigentlich schon zu spät ist. Das Kontokorrentkonto ist überzogen, die ersten Mahnbescheide kommen ins Haus, Lieferanten liefern nur noch gegen Barzahlung und die Löhne und Gehälter sind kaum noch zu zahlen. Als Grund für seine Misere sieht er (allein) die allgemeine wirtschaftliche Lage. Die Bank soll mit einem Kredit die Zeit bis zum nächsten Aufschwung überbrücken. Als Kreditbetrag nennt er den momentanen Schuldenstand.

Der andere Kundentyp besucht seine Bank, sobald er erstmalig erkennbare Abweichungen zu seinen Vorjahresauswertungen bzw. zu seinen Planzahlen bemerkt. Er analysiert nüchtern und ehrlich die Gründe dieser Abweichungen. Diese Gründe können vielfältiger Natur sein und z.B. liegen in zu optimistische Annahmen über den allgemeinen Branchentrend; Unterschätzung neuer Mitbewerber; ungünstiger Veränderung der Kundenstruktur; Zahlungsschwierigkeiten oder Insolvenz wichtiger Kunden und Kostensteigerung. Dieser „Musterkundentyp“ überlegt sich auf der Grundlage seiner Analyse sogleich, wie er auf die Abweichungen reagieren kann und erstellt eine aktualisierte Planrechnung. Anhand dieser Planung kann er u.a. seinen kurz- und mittelfristigen Finanzbedarf beziffern.

Der vorstehend sogenannte Musterkundentyp setzt sich also regelmäßig und vor allem zeitnah mit wesentlichen Unternehmenszahlen (Einnahmen, Ausgaben, offene Forderungen, Verbindlichkeiten, Liquiditätsstand usw.) auseinander und ist so in der Lage, rechtzeitig auf positive wie negative Marktentwicklungen und Planabweichungen zu reagieren.

Verbesserungspotential in Praxis und Klinik

Für den Bereich der Tierarztpraxen und Tierarkliniken zeigt die Erfahrung, dass die Erstellung der Kundenrechnungen und das Bezahlen der Lieferantenrechnungen meist „inhouse“ vorgenommen wird, während die Belegerfassung – sozusagen im Wege des Outsourcing - im Steuerbüro erfolgt. Häufig erhält der Tierarzt so seine Unternehmenszahlen bzw. Auswertungen nur unregelmäßig und nicht zeitnah.

Nach unserer Erfahrung liegt an dieser Stelle das größte Verbesserungspotential. Die Optimierung des Informationsflusses an der Schnittstelle zwischen Praxis bzw. Klinik einerseits und Steuerbüro andererseits ist eine wesentliche Voraussetzung dafür, Frühindikatoren für eventuelle Krisen zu erhalten. Die für jede Praxis und Klinik passende Patentlösung gibt es dabei nicht. Stets sind alle Gegebenheiten im Einzelfall, insbesondere die Prozessabläufe, sorgfältig zu analysieren. Grundsätzlich aber stehen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Outsourcing-Lösung: Es wird weitgehend und konsequent an das Steuerbüro delegiert. Praxis bzw. Klinik stellen dem Steuerbüro regelmäßig zusätzliche Informationen wie Stand der offenen Forderungen und Verbindlichkeiten zur Verfügung. Das Steuerbüro erstellt regelmäßig, d.h. idealerweise monatlich, mindestens aber vierteljährlich, aussagefähige Auswertungen und bespricht diese mit den Entscheidungsträgern in Praxis bzw. Klinik.

2. Mittellösung: Das Steuerbüro stellt Praxis bzw. Klinik regelmäßig die sog. Betriebswirtschaftliche Auswertung (BWA) zur Verfügung. Die entsprechenden Daten werden dann in die Auswertungstabellen der tierärztlichen Praxis bzw. Klinik eingepflegt, anschließend um lediglich dort vorliegende Daten ergänzt und schließlich „inhouse“ ausgewertet.

3. Inhouse-Lösung: Optimal kann aufgrund der Personalstruktur oder Größe mancher Praxen und Kliniken auch eine weitgehende Inhouse-Lösung sein. Die Tätigkeit des Steuerbüros wird hierbei hauptsächlich auf die Erstellung des Jahresabschlusses und der Steuererklärung begrenzt. Sowohl die Belegerfassung als auch das Erstellen der Betriebswirtschaftlichen Auswertung erfolgen dagegen „inhouse“. Wichtige Hilfe leistet hierfür die Verknüpfung der tierartspezifischen Software mit einer Buchhaltungssoftware.

Vorteile

Die für die jeweilige Praxis bzw. Klinik maßgeschneiderte Lösung ermöglicht vor allem ein früheres Erkennen von Krisensituationen und ein schnelleres Gegensteuern. Sie verbessert im Übrigen auch die Chancen und Möglichkeiten mit Blick auf eine gegebenenfalls erforderliche Fremdfinanzierung. Banken stellen heute allgemein erhöhte Anforderungen

bei der Mittelstandsfinanzierung. In die Vorbereitung zu einem Kredit-Rating gehören inzwischen auch die Optimierung des Rechnungswesens und unternehmensinternen Controllings als wichtige Basis zur Gewinnung aktueller Unternehmensdaten. Zudem muss sich das Unternehmen heute für eine Krediterlangung bzw. Kreditprolongation wesentlich intensiver mit seinem Umfeld (Wettbewerber, Lieferanten, Kunden) auseinandersetzen als es noch vor einigen Jahren erforderlich war. Mittelständler müssen allgemein erhöhte Transparenzanforderungen akzeptieren, und zwar unabhängig davon, ob es sich um Fremd- oder Eigenkapitalfinanzierung handelt. Die bei einer Bank einzureichenden Unterlagen und zu erteilenden Auskünfte müssen dem gestiegenen Anspruch an Informationsqualität und Informationsumfang gerecht werden. Im Bereich der quantitativen Angaben genügen heute nicht mehr nur die Jahresabschlussunterlagen, vielmehr müssen aktuelle Betriebswirtschaftliche Auswertungen, Planungen, Übersichten über Forderungen usw. transparent und nachvollziehbar aufbereitet und erläutert werden.

Fazit

Die Möglichkeit zeitnahen Zugriffs für den Unternehmer auf aussagekräftige Informationen und die Beschäftigung damit

sind auch im Bereich der tierärztlichen Praxen und Kliniken ein wesentlicher Faktor für den Unternehmenserfolg. Nur unter dieser Voraussetzung vermag der Unternehmer rechtzeitige und vernünftige Entscheidungen zu treffen. Die regelmäßige Auseinandersetzung mit den Unternehmenszahlen ist daher in jedem Fall eine „Pflichtübung“ – je nach Neigung mag diese auch lästig sein. Sie ist aber vor allem eine Chance, den wirtschaftlichen Erfolg der Praxis bzw. Klinik langfristig zu sichern.

*Claudia Menke, Dipl.-Kauffrau
Lore Junginger, Betriebswirtin
Unternehmensberaterinnen mit den Schwerpunkten
Finanzmanagement, Controlling und Software-Einführungen
im Bereich Buchhaltung
Schlossallee 28
85435 Erding
claudiamenke@aol.com*

Pferdeheilkunde 20 (2004) 4 (Juli/August) 373-375

Entwicklung und Grundlage der Pferdeosteopathie

Beatrix Schulte Wien

Osteopathie-Zentrum, Dülmen

Viele diagnostische und therapeutische Verfahren, die heute in der Veterinärmedizin angewandt werden, haben ihren Ursprung in der Humanmedizin (CT, Kern-Spin, Ultraschall, Osteosynthese, Stoßwellentherapie usw.). So auch die Grundlage der Pferdeosteotherapie und die Biomechanik mit ihren medizinischen Handgrifftechniken. Der Begründer der Humanosteopathie war der Arzt Dr. Andrew Taylor Still (1828-1917, der 1892 in den USA (Kirksville/ Missouri) die erste Schule für Osteopathie eröffnete. Obwohl er zunächst wegen seines ganzheitlichen Behandlungsansatzes sehr angegriffen wurde, verbreitete sich sein Behandlungskonzept schnell. Nachdem er unter anderem den amerikanischen Präsidenten Roosevelt erfolgreich behandelt hatte, erfuhr die Osteopathie in den USA nach dem 1. Weltkrieg die offizielle Anerkennung als Heilmethode. Über einen Schüler Stills, den Engländer John Martin Littlejohn, kam die Osteopathie nach Großbritannien, von wo aus sie sich über Frankreich auch nach Deutschland verbreitete.

Die Osteopathie wurde in den siebziger Jahren des letzten Jahrhunderts von dem französischen Tierarzt Dr. Dominique Giniaux erstmals auf Pferde übertragen.

In Deutschland wurde sie 1996 durch die Zusammenarbeit des belgischen Physiotherapeuten und Osteopathen Pascal Evrard und Beatrix Schulte Wien, Physiotherapeutin und Osteopathin, eingeführt. In Folge des großen Interesses von Tierärzten und Physiotherapeuten kam es 1997 zur Durchführung der ersten umfassenden Weiterbildung zum Pferdeosteotherapeuten für Tierärzte, Ärzte und Physiotherapeuten. Diese Weiterbildung wurde ab 2001 von der Tierärztekammer Westfalen-Lippe zur Erlangung der Zusatzbezeichnung „Physiotherapie und Osteotherapie bei Pferden“ anerkannt.

Während die Ursprünge der Osteopathie und Chiropraxis zeitlich, räumlich und inhaltlich nahe beieinander lagen, haben sich im Laufe von 130 Jahren sehr unterschiedliche Entwicklungen ergeben. Von der zunächst auf die Wirbelsäulengelenke gerichteten Praxis und ihres Einflusses auf das Foramen Intervertebrale hat sich die Osteotherapie auch auf die Behandlung der Extremitätengelenke und Muskeln, die sogenannten „viszeralen Gelenke“ und den kraniosakralen Bereich ausgedehnt. Der Franzose Jean- Pierre Barral hat sich dabei um die Entwicklung der viszeralen Osteopathie verdient gemacht, also dem Lösen von „Blockaden“ (Bewegungsein-

schränkungen) innerer Organe. Als Grundlage diente ihm wahrscheinlich die Tuina-Massage (Eingeweide-Massage) aus China.

Die Beschreibung des Kraniosakralen Systems wurde erstmals von Dr. Garner Sutherland vorgenommen. Dieser Zweig der Osteopathie widmet sich der funktionellen Einheit von Kranium und Sakrum und seiner Verbindung über die Dura. Während sich das Behandlungskonzept in der Humanosteopathie auf die Bereiche parietales System, viszerales System und kraniosakrales System erstreckt, können bei der Pferdeosteotherapie nur die parietalen und kraniosakralen Systeme direkt behandelt werden. Auf Grund der Dicke der Bauchdecke und des Gewichtes der inneren Organe ist eine selektive Palpation oder Mobilisation nicht möglich.

Die Grundlage des osteopathischen Behandlungsprinzips von Dr. A. T. Still basiert auf den physiologischen Bewegungsfunktionen bzw. ihren Einschränkungen. Diese können durch Überbelastungen, Fehlbelastungen, Narben, Entzündungen o.a. entstehen. Je nach Schwere des Geschehens (Raum und Zeit) verliert der Körper seine Kompensationsfähigkeit und reagiert mit Dekompensation. Das heißt es kommt zur Dysfunktion der Mikrozirkulation mit sich ausweitenden Funktionseinschränkungen, die im Laufe der Zeit zu Gewebeveränderungen führen.

Auf Grund neuerer Forschungen auf den Gebieten der Zellbiologie, der Physik und der Funktion und Leistungsfähigkeit der extrazellulären Matrix, über die nicht nur der gesamte Stoffwechsel stattfindet, sondern auch die physiochemischen und neurohumoralen Steuersignale ablaufen, bekommt das osteopathische Behandlungskonzept mit seiner bewegungstherapeutischen Grundlage aktuelle Bestätigung.

Ohne näher auf diese Gebiete einzugehen (es würde den Rahmen dieses Beitrages sprengen), seien an dieser Stelle aber die Forschungsarbeiten über die Mikroperfusion des Knochens und die Dynamik zellbiologischer Prozesse von Prof. F. F. Henning und Dr. U. G. Randoll, Erlangen, erwähnt. Letzterer hat in mehreren Forschungsprojekten die zelleigene Rhythmik mittels videomikroskopischer Betrachtung dargestellt und unter anderem die Matrix- Rhythmus-Therapie entwickelt, auf die später noch eingegangen wird. Auch die Arbeiten von Prof. Manfred Paevisch, Leipzig, über die Steuerung und Regelung des Betriebes der Skelettmuskeln und die Forschungen über molekularbiologische Vorgänge auf biologischen Nanoebenen von Prof. R. H. W. Funk vom Max Planck Institut in Dresden sind hier zu nennen. Diese Arbeiten bestätigen die Richtigkeit der sogenannten „vier osteopathischen Regeln“, die Dr. A. T. Still vor über 100 Jahren aufgestellt hat.

Abhängigkeit von Struktur und Funktion

Der Körper bildet eine Einheit, in der Struktur (Anatomie) und Funktion (Physiologie) voneinander abhängig sind. Am Beispiel des Verschleißes des Strahlbeines (Struktur) heißt das, dass, wenn eine Entzündung der Hufrolle erfolgt, diese eine Bewegungseinschränkung (Funktion) der vorderen Gliedmaße zur Folge hat.

Die arterielle Regel

Entsprechend der Vorstellung von Dr. Still sind die Zellen und das Gewebe des Körpers nur voll funktionsfähig, wenn die Zu- und Ableitung von Blut und der Abfluss der Lymphe geregelt verlaufen. Durch Narben, Verletzungen und Entzündungen wird die Mikrozirkulation eingeschränkt und es kommt zu lokalen Stoffwechselstörungen, die sich bei längerem Bestehen ausweiten.

Der Körper als Einheit

Alle Körpersysteme bilden eine physiologische Einheit. Dr. Still benutzte das Beispiel des Uhrwerkes. Wenn in ihm nur ein Rädchen langsamer läuft, leidet der gesamte Mechanismus.

Selbstregulations- und Selbstheilungsfähigkeit des Körpers

Der gesamte Körper hat die Fähigkeit, Störungen, die von außen an ihn herantreten, zum Beispiel Infektionserreger und Verletzungen, aus eigener Kraft heraus zu bekämpfen. Erst wenn die Selbstregulationsmechanismen gestört und überlastet sind, muss ein Therapeut hinzugezogen werden.

Durch die Aufstellung dieser 4 Regeln machte Dr. Still deutlich, dass er nicht nur bewegungseingeschränkte Gelenke, sondern auch die sie umgebenden Weichteilstrukturen in das osteopathische Behandlungskonzept einbezog. Auch der vor etwa 15 Jahren in den USA entwickelte Forschungszweig Tensegrity bestätigt das. „Tensegrity“ ist eine Wortschöpfung aus den Begriffen Tension (Zug) und Integrity, was hier für Druck steht. Aus der gemeinsamen Arbeit von Medizinern, Biomechanikern und Architekten ist Tensegrity (auch „Architektur des Lebens“) entstanden. Es betrachtet das myofasziale System und das Skelett zusammen. Abhängig von den lokalen Spannungsbedingungen (linearstiffening), so das Tensegrity-Modell, ordnen sich alle spezifisch verknüpften Strukturelemente ständig neu an. Für die osteopathische Behandlung des Pferdes heißt das: Wenn man Spannungen am Knochen verändern will, muss die Spannung der um den Knochen angeordneten Weichteile verändert werden. Die osteopathische Betrachtung des Pferdes kann also nicht auf der Gelenkebene enden.

Aus den vorgenannten Ausführungen geht hervor, dass es sich bei einer osteopathischen Läsion keinesfalls um ein luxiertes Gelenk handeln kann, sondern um Bewegungsverluste von Gelenken und/ oder Weichteilen, die unter besonderen Zug- und Druckspannungen stehen. Zur Behandlung dieser Syndrome wendet der Osteotherapeut unterschiedliche Handgrifftechniken an. Als spezifische Gelenktechnik ist zunächst das translatorische Gleiten zu nennen, das sich biomechanisch aus den Komponenten Rollen und Gleiten zusammensetzt. Es wird über den kurzen Hebel absolut gelenknah durchgeführt und wirkt somit äußerst gelenkschonend.

Das Gleiten wird definiert als eine Bewegung zwischen zwei Körpern, wobei ein Punkt des Körpers (punctum fixum) mit immer neuen Punkten (punctum mobile) des anderen Körpers in Kontakt kommt. Es ist die Bewegung, die die Kufen eines Schlittens über eine Eisfläche machen. Gleiten erfordert immer absolut kongruente Flächen.

Das Rollen wird als eine Rotationsbewegung definiert. Hierbei treffen immer neue Punkte des einen Körpers (punctum mobile) auf immer neue Punkte des anderen Körpers (punctum mobile). Die Rotationsachse des rollenden Anteils bewegt sich dabei im Raum. Es ist die Bewegung, die ein Ball auf dem Boden macht. Rollen ist auch bei inkongruenten Flächen möglich.

Die Bewegung in einem Gelenk besteht in der Regel aus einer Kombination von Rollen und Gleiten, dem sogenannten Rollgleiten, da die Gelenkflächen nie vollständig kongruent sind. Um mit diesen osteopathischen Techniken lege artis arbeiten zu können, ist detailliertes anatomisches und biomechanisches Wissen unabdingbar. Gleichzeitig liegt hier der Schlüssel zur Unterscheidung von sogenannten „Knochenbrechern“, die ohne spezifische Weiterbildung üblicherweise mit langen Hebeln arbeiten und damit die Gesundheit der Pferde und den Ruf der Osteotherapie gefährden. Welche Handgrifftechniken der Osteotherapeut zur Behebung der Bewegungseinschränkungen einsetzt, entscheidet er individuell von Pferd zu Pferd, ebenso ob er zuerst das Gelenk und dann die Weichteile manipuliert oder umgekehrt.

Als manipulative Technik ist der Trust zu nennen. Er ist der mit kleiner Amplitude und hoher Geschwindigkeit (high velocity) am Ende der eingeschränkten Gelenkbewegung achsen- und ebenengerecht ausgeführte Stoß mit der Hand.

Unter Gelenkmobilisation versteht man die bereits beschriebenen translatorischen Gleitbewegungen, die unter leichter Traktion der Gelenkpartner stattfinden, um jegliche intraartikuläre Kompression zu vermeiden.

Daneben werden die autoregulativen Techniken eingesetzt, wobei das Gelenk verstärkt in die abweichende Stellung gebracht wird und der Therapeut so lange einen Zug ausübt oder diese Stellung verstärkt, bis sich das Pferd autoregulativ, also aktiv, aus dieser pathologischen Spannungsposition herausbewegt (Bahnung und Steuerung).

Aus der Logik der Neuromotorik ergibt sich, dass zuerst die tiefsten neuro-motorischen Strukturen, also die Gelenke, wieder zur Funktion gebracht werden müssen, bevor die sie bewegenden muskulo-faszialen Systeme mobilisiert werden. Bei chronischen und fortgeschrittenen degenerativen bzw. arthrotischen Prozessen sowie unter anderem bei akuten Gelenkgüssen muss der osteotherapeutische Weg gegebenenfalls zuerst über die Weichteile und dann über das Gelenk erfolgen. Bei solchen Zuständen ist die manuelle Effizienz eingeschränkt. Hier hat die Matrix- Rhythmus-Therapie in den letzten Jahren einen festen Platz eingenommen, die ebenfalls aus der Humanmedizin kommt und seit drei Jahren höchst erfolgreich von unterschiedlichen Pferdekliniken, Praxen und Osteotherapeuten eingesetzt wird. Als Regulationstherapie des myofaszialen Systems auf zellbiologischer Grundlage (Sol-Gel-Zustand der Extrazellulären Matrix) ist aus der neueren Muskelbehandlung nicht wegzudenken. Ihr gebührt jedoch ein eigener Beitrag.

Beatrix Schulte Wien
Osteopathie Zentrum
Mitwick 32
48249 Dülmen
dschultewien@t-online-de

Pferdeheilkunde 20 (2004) 4 (Juli/August)

Einführung in die Akupunktur und ihre Anwendung in der Schmerztherapie beim Pferd

Ina Gösmeier, Marl

Die Akupunktur stellt eine eigenständige Therapieform dar, die erfolgreich in der Tiermedizin eingesetzt wird. Die Akupunktur wirkt auf dem Gebiet der Energetik und zählt zu den sogenannten Regulationstherapien. Obwohl die Akupunktur hauptsächlich in Verbindung mit Schmerztherapien bekannt ist, besteht in der Behandlung von funktionellen und vegetativen Störungen ein erfolversprechendes Einsatzgebiet. Je nach Symptomatik und Ursprung des Gesundheitsproblems lassen sich die Behandlungsmöglichkeiten und -erfolge durch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen konventioneller Medizin, Akupunktur und manueller Behandlung ausschöpfen, optimieren und stabilisieren.

Die Akupunktur als Teil der traditionellen chinesischen Medizin

Die traditionell chinesische Medizin (TCM) besteht nicht allein aus Akupunktur sondern setzt sich aus drei Teilbereichen zusammen. Allen Bereichen liegt als theoretisches Fundament die chinesische Lehre von Yin und Yang und Qi zugrunde.

1. Die Phytotherapie: Die Kräuter- und Pflanzenheilkunde hat lange Tradition in China und ist ein überaus wichtiger Teil der TCM. Sie wird zur Vorbeugung und zur Behandlung von Erkrankungen eingesetzt. Das Erlernen der Phytotherapie ist

aufwendig und intensiv, da bei falscher Zusammensetzung und Dosierung der Pflanzen negative Wirkungen auftreten können.

2. Die Diätetik, Bewegungs- und Atemtherapie: In China werden zu jeder Behandlung bestimmte körperliche Übungen verordnet, die dem Qi-Gong entsprechen. Diese Bewegungsabläufe normalisieren beispielsweise die Herzfrequenz oder verbessern einen Bewegungsablauf. Diätfütterung findet zum Beispiel bei Pferden mit wiederholt auftretenden Koliken oder bei Pferden mit Hautallergien Anwendung.

3. Die Akupunktur: In Asien werden ca. 40% der Erkrankungen allein mit Akupunktur behandelt, von der Schmerztherapie über die Behandlung innerer Erkrankungen bis zur Therapie psychischer Störungen. Meistens erfolgt eine Kombination aller drei Therapiebereiche.

Die naturwissenschaftlichen Grundlagen zur Wirkungsweise der Akupunktur

Die Schmerzbeeinflussung durch die Akupunktur manifestiert sich auf drei Wirkungsebenen (Stux et al. 1998). Die Akupunktur aktiviert dünne, myelinisierte Nervenfasern im Muskel, die Impulse an das Rückenmark senden und drei, in der Analgesie zusammenwirkende Zentren aktivieren (Medulla, Mittelhirn und Hypophyse-Hypothalamus). Auf spinaler Ebene werden Enkephalin und Dynorphin freigesetzt, die die Schmerzafferenzen blockieren. Im Mittelhirn erfolgt durch Enkephalin im Nucleus Raphe und Periaquäduktalem Grau eine Umschaltung und absteigende Hemmung der Hinterhornzellen über die Monoaminen. Serotonin und Noradrenalin. Die dritte Ebene stellen die Kerngebiete des Hypothalamus dar. Die Hypophyse sezerniert Beta-Endorphine in den Liquor und das Blut und übt damit eine analgetische Wirkung aus.

Akupunkturnadeln, die in der Nähe eines Schmerzortes gesetzt werden, führen über segmentale Mechanismen und über Endorphinausschüttung zu einer lokalen Analgesie. Akupunkturnadeln, die an distalen Punkten fern der Schmerzregion genadelt werden, aktivieren das Mittelhirn und das Hypothalamus-Hypophysensystem ohne die lokale, segmentale Wirkung und führen zu einer Analgesie im ganzen Körper. Eine Bestätigung dieser Abläufe waren die Experimente über den Nachweis der Aufhebung der Akupunkturanalgesie durch die Injektion des Opiatantagonisten Naloxon (Mayer et al. 1977). Naloxon blockiert die Akupunkturanalgesie. Bei erblich bedingtem Mangel an Opiatrezeptoren oder Endorphinmangel zeigen die Tiere eine geringere Ansprechbarkeit auf die Akupunktur. Die Akupunkturanalgesie kann durch Liquorübertragung, oder durch Zusammenkopplung der Blutkreisläufe von einem Tier auf das andere übertragen werden. Bei dem Empfängertier kann die Akupunktur ebenfalls durch Naloxon blockiert werden.

Zusätzlich zu diesen Grundlagenforschungen gibt es neuere Ansätze zur Untersuchung der Wirkungsweise einzelner Akupunkturpunkte zur körperlichen Leistungssteigerung. Eine signifikante Zunahme der Sauerstoffaufnahme an der anaeroben Schwelle und eine erhöhte Sauerstoffausschöpfung der Arbeitsmuskulatur wurden nach der Nadlung der Akupunkturpunkte Ma36 und Di4 festgestellt (Hammes und Jung 2004).

Weitere Wirkungen der Akupunktur, die klinisch beschrieben, aber deren Wirkmechanismen noch nicht völlig aufgeklärt werden konnten, sind zum Beispiel Immunstimulation, Einfluss auf gestörte Sinnesorgane, Hauterkrankungen, psychische Beeinflussung.

Geschichte der Akupunktur

Etwa 2000 v. Chr. entstand das älteste und bedeutendste Buch „Huang di Neijing“, oder auch „Innere Klassiker des gelben Fürsten“ (Heerde 1999). In diesem Buch stellt der gelbe Kaiser Fragen zur Krankheitsbehandlung am Menschen. Sein Leibarzt antwortet und legt mit dieser Beschreibung der traditionell chinesischen Medizin die Grundlage für das nachfolgende Schrifttum. Alle folgenden Bücher beziehen sich auf diese Grundlage, diskutieren und erweitern sie.

In China wurde das Pferd als Kriegsfährte hoch geschätzt. Um in Kriegen zu siegen, war man bestrebt seine Gesundheit zu erhalten und seine Leistung zu fördern. Die Pferdebehandlung erfolgte durch sogenannte „Wuma“, Pferdepriester oder Pferdebeschwörer. Diese Behandlungstechniken wurden von den Meistern nur an auserwählte Schüler weitergegeben, die sich zur Geheimhaltung verpflichteten. Während der Tang Dynastie (900-600 v. Chr.) erfolgten die ersten Einrichtungen von Tierärztlichen Lehranstalten und Tierärztlichen Apotheken. Die Verbreitung der Akupunktur in westliche Gebiete begann im Altertum über Handelswege durch zeichnerische Darstellungen von akupunktierten Tieren auf Palmblättern (Abb 1).



Abb 1 Die Akupunktur der heutigen Zeit basiert auf den Schriften des frühen China.

Definiton des Begriffs Akupunktur

Der Begriff Akupunktur wird von den lateinischen Bezeichnungen acus = die Nadel und pungere = stechen abgeleitet. In China wird diese Heilmethode seit Jahrtausenden unter der Bezeichnung Zhen-Jiu (Maciocia 1994), d.h. Stechen und Brennen angewendet. „Zhen“ stellt die Behandlung von Erkrankungen mit Hilfe von Metall- Silber- oder Goldnadeln dar. Diese werden in ausgewählte Hautareale (Akupunkturpunkte) gestochen. Diese Punkte lassen sich nachweisen, da ihre elektrische Leitfähigkeit stark erhöht und ihr Hautwiderstand verringert ist. Die Akupunkturnadeln bestehen aus Stahl, Silber oder Gold. Beim Pferd verwendet man unterschiedliche Nadellängen von 2 cm bis 20 cm (Abb. 2). „Jiu“ kennzeichnet eine gezielte Energie- und Wärmezufuhr auf

Akupunkturpunkte. Auf die Akupunkturadeln wird Moxakraut aufgesetzt und angezündet. Das Kraut besteht aus getrockneten Beifußblättern (*Artemisia vulgaris*). Diese Behandlungsform ist als Moxibustion bekannt.



Abb 2 Die Akupunkturadeln für Pferde sind unterschiedlich dick und lang. Je nachdem, welcher Akupunkturpunkt stimuliert werden soll, wählt der Akupunkteur die passende Nadel aus.

Meridiane sind im Sinne der traditionell chinesischen Medizin Energieleitbahnen, die den Körper wie ein Flusssystem überziehen. In allen Meridianen können verschiedene Zustände wie Stau, Fülle oder Leere entstehen, die zu Schmerzen oder Erkrankungen führen. Ein bestehender Schmerzzustand wird als Bi-Syndrom bezeichnet. Werden die Energieungleichgewichte über einen längeren Zeitraum nicht gelöst, können sich pathologisch-anatomische Veränderungen entwickeln. Die Akupunktur kann als Schmerztherapie ebenso wie bei inneren Erkrankungen erfolgreich eingesetzt werden. Auch zur Prävention wird mit der traditionell chinesischen Heilmethode erfolgreich behandelt (Gösmeier 2003).

Nebenwirkungen und Grenzen der Akupunktur

Der Anwendung der Akupunktur sind immer Grenzen gesetzt, wenn mechanische Blockaden vorliegen oder irreparable Veränderungen an Organen vorliegen. Nebenwirkungen sind bei einer korrekt ausgeführten Akupunktur selten. Da die Akupunktur Einfluss auf das vegetative Nervensystem und Immunsystem hat, können bei unsachgemäßer Behandlung eine Verschlechterung der Erkrankung auftreten. Das Setzen der Nadeln in die Akupunkturpunkte ist im Allgemeinen nicht schmerzhaft. Manche Pferde sind sehr hautsensibel und reagieren mit Hautzittern und Nervosität auf die in der Haut steckenden Nadeln. Allgemein werden die Pferde mit zunehmender Behandlungsdauer und Behandlungswiederholung ruhiger und vertrauensvoller.

Schmerztherapie

Die Akupunktur behandelt schmerzhafte Erkrankungen des Bewegungsapparates (Schoen 2003). Sie kann bei allen Arten von Rücken-schmerzen beim Pferd angewendet werden (Klide 1984, Martin und Klide 1999). Dazu gehören auch Widerstlichkeiten des Pferdes während des Reitens und gegen den Reiter, die durch Schmerz hervorgerufen werden, da bei der Akupunktur zusätzlich zur Schmerzbehandlung ein positiver Einfluss durch die Endorphinausschüttung auf das Verhalten des Pferdes entsteht (Abb 3).

Lahmheiten

Lahmheiten deren Ursache und Lokalisation schulmedizinisch nicht erfasst werden können und Lahmheiten aus den oberen



Abb 3 Akupunkturpunkte am Kopf haben außer einer schmerzlindernden Wirkung auch einen beruhigenden Einfluss auf die Psyche der Pferde. Daher werden sie in der Schmerztherapie häufig genadelt.

Gliedmaßenbereichen, können erfolgreich ausschließlich mit Akupunktur behandelt werden. Lahmheiten, deren Ursache eine Gelenkentzündung darstellt, müssen zuerst eine konventionelle Gelenksbehandlung erfahren. Nachfolgend sollte eine Akupunktur zur Herstellung der physiologischen Muskel- und Bänderfunktionen durchgeführt werden. Lahmheiten, die chirurgisch versorgt werden und eine Ruhigstellung des Pferdes erfordern, können durch Akupunktur in der Rekonvaleszenz und in der Trainingsaufbauphase hilfreich unterstützt werden.

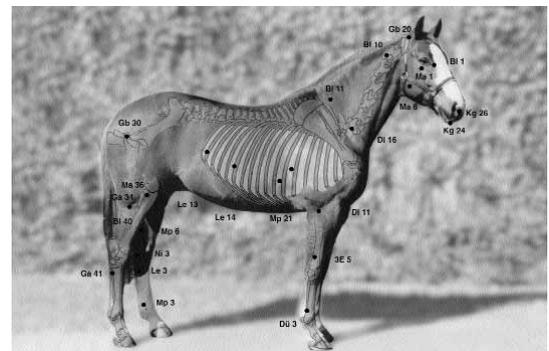


Abb 4 Die Akupunkturpunkte sind über den ganzen Körper des Pferdes verteilt. Zur Behandlung des Rückens werden sowohl Fernpunkte an Gliedmaßen und Kopf als auch Nahpunkte unmittelbar am Schmerzort akupunktiert.

Anwendungshäufigkeit der Therapie

Im Allgemeinen wird in der Schmerztherapie eine Akupunkturbehandlung nach 10-14 Tagen wiederholt. Abhängig vom Therapieerfolg sollte 2x im dreiwöchigen Abstand eine Kontrolluntersuchung und Behandlung durchgeführt werden. Nach einer konventionellen Rückeninjektionstherapie beginnt die begleitende Akupunktur 14 Tage später (Abb. 4). Werden Lahmheiten mit Gelenkinjektionen behandelt, sollte die Akupunktur so frühzeitig wie möglich beginnen und im Abstand von 14 bis 28 Tagen dreimal wiederholt werden, um außer einer Normalisierung des Bänder- und Muskelapparates einen positiven Einfluss auf die Propriozeption des Gelenkes zu erhalten.

Akupunktur als begleitende Maßnahme im Training und Wettkampf

Wie häufig und zu welchem Zeitpunkt sollte ein Sportpferd behandelt werden? Bei der Akupunkturbehandlung eines Turnierpferdes unterscheidet man die begleitende Behandlung während der Turniersaison und die akute Krankheits-therapie. Die Akupunkturbehandlung kann das Sportpferd während der Saison begleiten, indem der Reiter das Pferd in kurzen Zeitintervallen zur Untersuchung vorstellt. Die Untersuchungsintervalle variieren zwischen 14 Tagen und 6 Wochen. Findet der Akupunkteur keinen Hinweis auf eine Störung wird er keine Akupunktur durchführen. Andererseits können bei dieser Kontrolle z.B. schon leichte Muskelverspannungen festgestellt und behoben werden, bevor schwerwiegendere Folgeprobleme auftreten. Entstehen während eines Turnierablaufes akute Probleme, z.B. eine Rückenmuskulverspannung des Pferdes, sollte es sofort vor Ort oder am nächsten Tag behandelt werden. Die Akupunktur ist dopingfrei und erfordert keine Wartezeiten. Um das Immunsystem zu stärken und die Infektionsanfälligkeit zu reduzieren, werden Turnierpferde auch vor längeren Transporten akupunktiert.

Manuelle Behandlungsmethoden (Osteopathie, Chiropraktik) in Beziehung zur Akupunktur

Führt eine mechanische Läsion zu einer Bewegungseinschränkung, sollte die Akupunktur in der Regel nach der manuellen Behandlung angewendet werden. Reitpferde, die häufig Fehlbelastungen kompensieren, tendieren dazu, in den ursprünglichen „kranken“ Zustand zurückzufallen, so dass Blockaden nicht dauerhaft behoben werden können. Die Praxis hat gezeigt, dass eine Akupunkturbehandlung nach dem Lösen der Bewegungseinschränkung den osteopathischen oder chiropraktischen Behandlungserfolg stabilisiert und die Wahrscheinlichkeit für ein Rezidiv sinkt. Dabei empfiehlt es sich, im Abstand von drei Wochen nach der Erstbehandlung eine weitere Akupunkturbehandlung durchzuführen.

Wird eine mechanische Blockade von starken Muskelverspannungen des umliegenden Gewebes begleitet, kann diese häufig nicht ohne weiteres durch manuelle Techniken gelöst werden, beim Pferd oftmals im Bereich des Widerristes. In diesen Fällen empfiehlt sich die Akupunktur als lokale Vorbereitung auf die manuelle Behandlung. Das gezielte Setzen der Nadeln bewirkt eine Entspannung der Muskula-

tur, so dass sich sofort im Anschluss die Blockade lösen lässt. Bei der Überlegung, welche Therapie in der Abfolge den Vorrang hat, spielt das Schmerzgeschehen des Patienten eine wichtige Rolle. Häufig äußern sich Blockaden im Wirbelsäulenbereich durch Steifheit und mangelnde Elastizität ohne dass Schmerzen auftreten. Stehen diese funktionellen Einschränkungen im Vordergrund, ist primär die manuelle Behandlung angezeigt (Denoix und Pailloux 1996). Steht allerdings eine starke Schmerzsymptomatik im Vordergrund, unter Umständen in Verbindung mit Muskelverspannungen und Entzündungen, müssen erst diese Schmerzzustände durch Akupunktur beseitigt werden.

Fazit

Akupunktur wird in der Tiermedizin erfolgreich angewendet. Voraussetzung ist immer eine fachkundige klinische Untersuchung des Patienten. Um die einzelnen Therapieformen effektiv zu kombinieren, muss das Schmerzgeschehen sowie die Bewegungseinschränkung kritisch beurteilt werden.

Literatur

- Denoix J. M. und J. P. Pailloux (1996): Physical Therapy and Massage for the horse, Manson Publishing Brokmeier, Alf Anso, Manuelle Therapie, Enke Verlag 1995
- Gösmeier I. (2003): Akupunktur, Müller Rüsclikon
- Hammes M. und K. Jung (2004): Akupunktur und körperliche Leistungsfähigkeit, Dt. Zeitschrift für Akupunktur 1, 6-17
- Heerde M. (1999): Pferdebehandlung mit Traditioneller Chinesischer Veterinärmedizin, Sonntag Verlag, Stuttgart
- Klide A. M. (1984): Acupuncture for treatment of chronic back pain in the horse, Acupunct Electrother Res. 9, 57-70
- Maciocia G. (1994): Die Grundlagen der chinesischen Medizin, Verlag TCM, Kötzing
- Martin B.B. Jr. und A. M. Klide (1999): Physical examination of horses with back pain, Veterinary Clinics of North America, Philadelphia, WB Saunders, 61-70
- Mayer D. J., D. D. Price und A. Raffie (1977): Antagonism of acupuncture analgesia in man by narcotic antagonist naloxone, Brian Res. 121, 368-372
- Schoen Allen M. (2003) Akupunktur in der Tiermedizin, 464-471
- Stux G., N. Stiller und B. Pomeranz (1998): Akupunktur Lehrbuch und Atlas, 7-11

Dr. Ina Gösmeier
Akupunktur-Überweisungspraxis für Pferde und Kleintiere
Mühlenstr. 22, 45770 Marl
dr.ina.goesmeier@t-online.de

Pferdeheilkunde Curriculum Berlin

Akupunktur

Ina Gösmeier, Claudia Spadavecchia und Yanqing Li

6. - 8. Mai 2005