



M|K
Melanie Kapsegger
Photoarts

Jungpferde-Ausbildung in der Dressur

Physiotherapeutische Begleitung & Behandlung

Ausbildungsinstitut:
ADUT, Unterhart 10, Holzgünz

Studiengang & Jahr:
Tierphysiotherapeut:in für Pferd & Hund 2020-2022

Inhalt

| | |
|---|-----------|
| Einleitung | 1 |
| Grundlegendes | |
| Passiver & Aktiver Bewegungsapparat | 2 |
| Muskelarten & Funktion | 5 |
| Muskelarbeit | 5 |
| Faszien | 6 |
| Wachstumsschmerzen | 7 |
| Pferdeausbildung aus physiotherapeutischer Sicht | |
| Ausbildungsskala | 7 |
| Auswirkung des Reiters | 7 |
| Physiotherapeutische Behandlung | |
| Häufig auftretende Probleme bei Jungpferden | 8 |
| Haltung & Fütterung | 10 |
| Equipment-Check | 12 |
| Anamnese & Adspektion | 13 |
| Dornbehandlung | 14 |
| Massage | 16 |
| Lymphdrainage | 17 |
| Faszientechnik | 18 |
| Gerätetherapie | 18 |
| Dehnung | 19 |
| Therapeutische Gymnastik | 19 |
| Grundlegende Kontraindikationen | 21 |
| Physiotherapeutische Begleitung | |
| Gymnastizierende & Kraftaufbauende Übungen | 21 |
| Wertvolle Tipps für den Pferdehalter | 24 |
| Zusammenarbeit mit Fachleuten | 24 |
| Schlussgedanke | 26 |

Einleitung

Wenn ich mir die Situation in der Pferdewelt so ansehe, befindet sich diese schon seit einiger Zeit sehr im Wandel. Vor allem der Turniersport wird mir leider immer unsympathischer. Höher, schneller, weiter - das scheint das Prinzip vieler Turnierreiter zu sein. Woran grundsätzlich auch nichts Schlechtes zu finden ist, doch meines Erachtens läuft hier so einiges unrund - nicht nur ein Großteil der Pferde. Im Hinblick auf die Turnierwelt fallen mir so einige Ungereimtheiten auf, die oft weniger für die Gesunderhaltung des Pferdes und mehr für den eigenen Profit und Egoismus arbeiten. Pferde werden jedoch auch durch einen Mangel an Bewegung krank, was im Freizeit-Bereich bedauerlicherweise auch immer wieder der Fall ist.

Mit diesem Standpunkt schere ich auf keinen Fall alle Pferdebesitzer:innen und Reiter:innen, ob Western, Englisch, Springsport, Freizeit oder Working Equitation über einen Kamm! In allen Disziplinen gibt es Ungereimtheiten zwischen Etik und Eigennutzen, doch die Dressur steht hier schon sehr im Rampenlicht.

Was hat das nun mit meiner Facharbeit zu tun?

Da ich mir vor circa einem Jahr selbst den Traum vom eigenen Pferd erfüllt habe, stehe ich jetzt vor der Herausforderung, die besten Entscheidungen für mein Pferd und mich zu treffen. Mein kleiner gescheckter Wallach ist zarte 4 Jahre alt und steht damit am Anfang seiner Reitpferd-Ausbildung. Und genau hier möchte ich als angehende Physiotherapeutin ansetzen. Meiner Meinung nach kann man schon mit einer soliden Grundausbildung und begleitender Physiotherapie viele Probleme, die in der Laufbahn eines Pferdes aufkommen können, vorbeugen. Natürlich gehören Geduld und Zeit hier auch dazu, doch das fällt in einen anderen Aufgabenbereich der Pferdeausbildung. Als angehende Tierphysio sehe ich meine Aufgabe nicht nur in der Problemlösung, sondern auch in der Problemvermeidung. Wenn ich also das Pferd und seinen Menschen von Anfang an begleiten kann, schärfen wir so das Bewusstsein für die Anatomie des Pferdes, die Auswirkungen durch mich als Reiter und das Erkennen von sich anbahnenden Problematiken. Auf den folgenden Seiten finden Sie meine Facharbeit „Jungpferdeausbildung in der Dressur - Physiotherapeutische Begleitung & Behandlung“. Hier gehe ich ausführlich auf die Gegebenheiten eines Jungpferdes ein und wie ich den Besitzer auf dem Weg zu seinem gesunden Reitpferd begleite. Natürlich gibt es im Leben eines Pferdes noch viele weitere Faktoren, die zu Problemen führen können, doch in meiner Arbeit betrachte ich vordergründig den Faktor Reiten. Hier noch ein Bild von meinem „Nautilus“, der immer wieder in dieser Arbeit als Beispiel vorkommen wird.



Abbildung 1

Grundlegendes

Passiver & aktiver Bewegungsapparat

Remonten, die gerade angeritten werden und mitten in der Ausbildung stecken, befinden sich meistens in einem Alter von 3-5 Jahren. Je nach Rasse und Sportart kann das Anreiten auch früher oder etwas später stattfinden. Gehen wir nun auf die allgemeine Anatomie im Hinblick auf die Nutzung des Pferdes als Reittier ein.

Zunächst betrachten wir den **passiven Bewegungsapparat**. Beim Jungpferd ist das Skelett noch nicht in seiner endgültigen Struktur. Das heißt, so wie das Pferd, sind auch seine Knochen noch nicht fertig ausgebildet. Etwas genauer möchte ich hier auf die Epiphysenfugen, also die Wachstumsfugen der Knochen eingehen. In diesen Fugen findet das Längenwachstum der Knochen statt. Hier befindet sich hyaliner Knorpel, der mit zunehmendem Alter verknöchert. Dieser knorpelige Anteil ist verletzlich und kann bei Überanstrengung beschädigt werden. Die Ossifikation findet bis zu einem Alter von ca. 5 Jahren statt. Zunächst beenden die Knochen in den Gliedmaßen ihr Längenwachstum. Anschließend folgen Bug- und Hüftgelenk und ganz zum Schluss verwachsen die Wirbel des Kreuzbeins miteinander. Je nach Nutzung und Belastung bilden sich die Knochen aus, um die Stabilität für die ausgeführte Bewegung des Pferdes gewährleisten zu können. Die Bildung von Überbeinen ist hier sehr häufig, da sich das Wachstum der Knochen an der stetigen Belastung orientiert. Oft treten solche Überbeine gerade bei Remonten an den inneren Griffelbeinen durch eine Überreizung des Periost auf. Nach Gewöhnung an die Mehrarbeit gehen diese oft zurück, oder bleiben, ohne weitere Probleme zu bereiten.

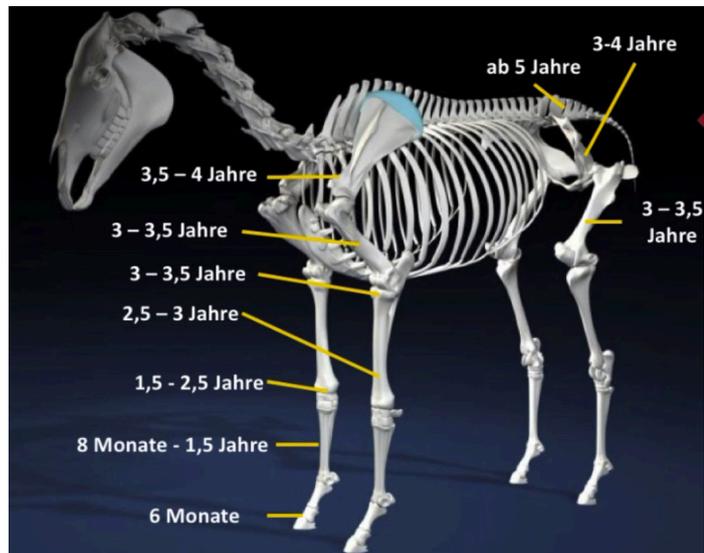


Abbildung 2

Betrachten wir das **Kreuzbein**, das Os Sacrum, etwas genauer. Dieses besteht aus 5 Kreuzbeinwirbel, die während der Wachstumsphase verknöchern und zu einem starren Knochenverbund werden. Der 1. Kreuzbeinwirbel bildet zusammen mit den Gelenkspfannen der Darmbeinschaukeln das Iliosakralgelenk (Art. sacroiliaca). Hierbei handelt es sich um ein straffes, synoviales Gelenk. Durch die ventralen und dorsalen Kreuz-Darmbein-Bänder ist das Os sacrum mit dem Os ilium

verbunden. Dieses Gelenk ist maßgeblich für die Weitergabe der Schubkraft aus der Hinterhand an die Vorderhand zuständig. Ein zu frühes oder vor allem falsches oder übermäßiges Anreiten von Remonten kann zur Verkipfung oder Abnutzung einzelner Kreuzbeinwirbel führen. Nicht umsonst wurden junge Pferde früher vermehrt im leichten oder entlastenden Sitz geritten. Wachsen diese Kreuzwirbel nun auch noch so verkippt zusammen, weil keine Korrektur vorgenommen wurde, wird das Pferd höchstwahrscheinlich ein Leben lang Probleme mit der Schubentwicklung und der für höhere Lektionen notwendigen Hankenbeugung haben.

Weiter mit dem **aktiven Bewegungsapparat**. Dieser fasst alle Strukturen und Muskeln des Pferdes zusammen, die für die funktionale Bewegung notwendig sind. Auch hier gehe ich auf die Bänder & Muskeln ein, die für ein Reitpferd maßgeblich von Bedeutung sind.

Das **Nacken-Rücken-Band** - Es besteht aus drei Teilen: von der Crista nuchae bis zum 3. Brustwirbel befindet sich das Nackenband. Hier ist es über die Nackenplatte mit den Wirbeln C2-C5 sehnig verbunden. Nahtlos geht es ab dem 4. Brustwirbel bis zum letzten Kreuzwirbel in das Rückenband über. Diese gesamte passive

Tragekonstruktion dient dabei, Kraft und Energieaufwand zu mindern, da es durch seine Verbindung mit den Halswirbeln beim Tragen des Kopfes, des Halses und des Rumpfes unterstützt. In der natürlichen Haltung des Pferdes, beim Grasens, wird das Ligamentum nuchae gedehnt, die Dornfortsätze der Vertebrae Thoracales entfernen sich voneinander und der Brustkorb wird gehoben - der

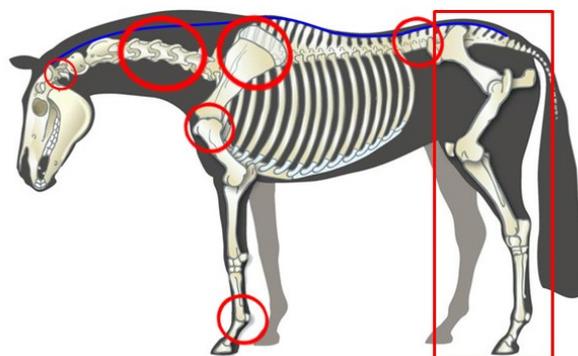


Abbildung 3

Rücken wölbt sich auf. Genau das also, was wir für ein gesundes Reiten brauchen. Jungpferden halten zunächst auch beim Reiten der Kopf und der Hals über dieses Band gehalten. Welche Muskeln sie einsetzen müssen, um diese beiden Körperteile zu tragen, lernen sie während der Ausbildung.

In der natürlichen Fress- und Ruiehaltung übernimmt das Nacken-Rücken-Band die Haltung von Kopf und Hals, Halsstrecker und Beuger sind in einem perfekten Gleichgewicht, das Genick ist entspannt. Der Rumpf wird über die Fixation durch Bänder, Sehnen und Muskeln zwischen den Schulterblättern gehalten. Die Brustwirbelsäule ist aufgerichtet und die Lendenwirbelsäule durch das Rückenband stabilisiert. Was hier beschrieben wird, findet auch in der Dehnungshaltung des Pferdes beim Reiten statt. Diese Haltung kann nicht erzwungen werden, sie ist

jedoch entscheidend für die gewünschte Losgelassenheit. Auch ein Pferd, welches schon in Anlehnung läuft, sollte zwischendurch immer wieder die Möglichkeit haben, diese Dehnungshaltung einzunehmen, um sich zu lockern.

Fahren wir mit der sogenannten **Streckerkette** fort. Sie ist für den Ausdruck des Pferdes in der Bewegung zuständig, da sie es nach vorne-oben bewegt. Diese Muskelkette befindet sich dorsal am Rücken des Pferdes und reicht vom Halsansatz bis zu den Sprunggelenken.

Zu dieser zählen unter anderem der M.

Rhomboideus, M. Trapezius der M. Serratus

ventralis, der M. Logissimus dorsi, die Glutealmuskulatur, der M. Biceps femoris und der M. Semitendinosus. Spannen sich diese Muskeln an, beschreibt die Oberlinie des Pferdes eine eher konkave Form. Kopf und Kruppe heben sich und der Rücken wird durchgedrückt. Diese Muskeln werden zum Beispiel beim Springen, Buckeln, im Fluchtmodus oder Steigen aktiviert.



Abbildung 4

Die **Beugerkette** gibt dem Pferd die nötige Balance und Haltung. Durch eine gut ausgebildete Muskulatur, vor allem am Bauch, ist das Pferd fähig, die Hinterbeine weit unter den Körper zu führen und so Schwung und Schubkraft zu entwickeln. Eine weitere wichtige Rolle spielen außerdem der M. Pectoralis Profundus, sowie der M. Subklavius. Sie gehören als ventrale Rumpfräger ebenfalls zu der Beugerkette. Diese bringt so bei Kontraktion den gesamten Pferdekörper in eine konvexe Form. Die ventrale Bauchmuskulatur spannt sich an, der Kopf senkt sich, das Nackenband wird gedehnt und der Rücken wölbt sich auf. Ein Zusammenspiel von gut ausgebildeten Strecker- und Beuger-Muskeln hebt den Rücken des Pferdes und hilft ihm, den Reiter gesund zu tragen.

Das Becken und die Schulter sowie die dazugehörigen Gliedmaßen bilden die "Stützpfiler" der Brückenkonstruktion des Pferdes, da diese nicht wie z. B. wir Menschen über ein Schlüsselbein, also eine knöchernen Verbindung von Schultern zum Rumpf, verfügen. Das macht für das Lauftier Pferd auch durchaus Sinn. Denn der Halt durch lebende Strukturen, wie Muskeln, Bänder und Sehnen, verschleißt weniger schnell als eine knöchernen Verbindung. Bei kilometerweiten Wanderungen und die Fortbewegung mit gesenktem Kopf bei der Futteraufnahme ist also eine federnde Verbindung der Vordergliedmaße und des Rumpfes flexibler und langlebiger. Auch bei der Landung nach einem Sprung ist diese flexible Verbindung perfekt geeignet. Als Spanntuch fängt sie den Körper ab - die Thorakale Muskelschlinge. Durch sie wird

der Rumpf zwischen den Schultern aufgehängt und getragen. Je kräftiger die Muskulatur hier ist, umso leichter tut sich das Pferd, den Kopf fallen zu lassen, den Reiter zu tragen und den Rumpf zwischen den Schultern zu heben. Hier wären wir wieder beim aufgewölbten Rücken und der besten Haltung für ein angehendes Reitpferd. Einer der wichtigsten Muskeln ist hier der M. Serratus ventralis. Der Pars cervicis hat seinen Ursprung an den Querfortsätzen der Halswirbel C4-C7 und hat seinen Ansatz medial am Schulterblatt und Schulterblattknorpel. Mit dem Pars thoracis, welcher den gleichen Ansatz hat wie der Pars cervicis und mittig der 1. - 8. Rippe entspringt, bildet dieser Muskel den wichtigsten Rumpfräger des Pferdes. Er hebt bei Kontraktion den Rumpf und fängt diesen z. B. nach dem Sprung ab.

Muskelarten & Funktion

Grundlegend unterscheiden wir die Skelettmuskulatur, die Eingeweidemuskulatur und die Herzmuskulatur. Die Eingeweidemuskulatur besteht aus glatter Muskulatur und wird durch das vegetative Nervensystem gesteuert. Sie arbeitet also unwillkürlich und ist für lebenswichtige Funktionen wie Schlucken, den Abtransport von Kot oder der Arbeit der Bronchien zuständig. Die Herzmuskulatur ist eine quergestreifte Muskulatur, kann aber eben auch nicht willentlich gesteuert werden. Im Gegensatz dazu steht die Skelettmuskulatur. Durch sie kann das Tier gezielt den rechten Vorderfuß heben, mit dem Kopf schlagen oder flüchten. Diese Muskelart ist also (zum Großteil) durch den Willen steuerbar. Zum Großteil schreibe ich deshalb, weil diese Muskulatur über das zentrale Nervensystem gesteuert wird, welches natürlich den Willen zulässt, aber auch in Sekundenschnelle zum Eigen-Schutz und zum Schutz des Skelettes eingreifen kann.

Im Folgenden beziehe ich mich auf die quergestreifte Skelettmuskulatur, da aus physiotherapeutischer Sicht nur darauf direkt eingewirkt werden kann.

Muskularbeit

Es gibt drei Arten der Muskularbeit - konzentrisch, exzentrisch und isometrisch. Konzentrisch bedeutet, einen gemeinsamen Mittelpunkt haben. Bei dieser Form der Muskularbeit nähern sich Ursprung und Ansatz an. Der Muskel verkürzt sich durch die Kontraktion und verkleinert den Gelenkwinkel. Ein passendes Beispiel hierfür ist die Vorführung der Vordergliedmaße. Der M. Brachiocephalicus ist einer der wichtigsten Vorführer der Vordergliedmaße, er kontrahiert, damit sich das Bein nach vorne bewegen kann. Bei der Rückführung der Vordergliedmaße leistet der M. Brachiocephalicus exzentrische Muskularbeit, er verhindert also das unkontrollierte Zurückschwingen des Beins. Bei der exzentrischen Arbeit entfernen sich Ansatz

und Ursprung wieder voneinander, die Muskelfasern dehnen sich und bremsen so die Bewegung ab. Damit ein Muskel arbeiten kann, braucht er Adenosentriphosphat (ATP). Sowohl für die Anspannung als auch für die Entspannung ist dieser Treibstoff notwendig. Neben ATP spielen Kalzium und Magnesium eine ebenso wichtige Rolle. Fehlt es dem Organismus an diesen Mineralstoffen, kann der Muskel sich nicht mehr vollständig entspannen oder anspannen. Infolgedessen kommt es zu Verspannungen oder sogar einem Muskelkrampf. Nicht zu vergessen ist die Unterscheidung zwischen statischen und dynamischen Muskeln. Dynamische Muskeln sind für die Bewegung zuständig. Je nach Ausprägung verschaffen Sie dem Pferd Schnelligkeit und Kraft. Es handelt sich hier um lange Muskeln, die stark kontrahieren können. Statische Muskeln hingegen sind eher kurz und leisten viel isometrische Arbeit. Daher werden sie auch als Haltemuskeln bezeichnet. Statische Muskeln sind viel nervenreicher als dynamische und sind daher für den Reiter von großer Bedeutung. Bei richtiger Schulung dieser Muskeln, ist das Pferd in der Lage sensibel auf Gewichtshilfen und Körperbewegung des Reiters zu reagieren.

Faszien

Sie werden auch als Hilfseinrichtungen der Muskulatur oder Muskelbinden bezeichnet. Sie sind im gesamten Körper zu finden, sind sehr dünn aber reißfest und haben verschiedenste Aufgaben. Oft dienen Sie als Ansatz oder Ursprung für Muskeln und haben deshalb eine große Bedeutung bei deren Behandlung. Sie sind auch für die Gleitfähigkeit einiger Muskeln zueinander zuständig, da sie einzelne Muskeln oder Muskelgruppen umschließen. Den Begriff "verklebte Faszien" hat bestimmt jeder schon einmal gehört. Doch was bedeutet das? Faszien bestehen aus straffem Bindegewebe (kollagenen Faserbündeln). Bei Fehlbelastung, Überanstrengung oder auch zu wenig Bewegung wird der Abtransport von Stoffwechselprodukten eingeschränkt oder gar unterbrochen. Hierbei geht es vor allem um das Fibrin, welches ein klebstoffartiges Protein ist. Wird das nun nicht mehr abtransportiert, schränkt diese Ablagerung die Gleitfähigkeit der Faszien ein. Da diese auch Muskeln oder Muskelgruppen voneinander trennen und somit direkt aneinander liegen, kommt es zu der oben genannten "Verklebung" und die Funktion der umschlossenen Muskulatur wird eingeschränkt.



Abbildung 5

Wachstumsschmerzen

Genau in der Zeit, wenn die Ausbildung der meisten Jungpferde beginnt, sind diese gerade in der Entwicklungsphase, in der das Meiste im Körper passiert. Die Zähne wechseln, Hengstzähne brechen womöglich durch, das Längenwachstum der Knochen ist in vollem Gange. Wie bei Menschenkindern kann es da auch schon einmal vorkommen, dass die Jungen etwas "unleidig" sind und weniger kooperativ bei der Arbeit sind. Was aber ganz normal und verständlich ist. Das möchte ich nur am Rande erwähnen, da es oft übersehen wird.

Pferdeausbildung aus physiotherapeutischer Sicht

Ausbildungsskala

Die klassische Ausbildung zum Reitpferd nach der FN sieht eine Reiterei vor, die das Pferd in seinem natürlichen Bewegungsablauf nicht stört. Die Skala wird von sechs Zielen gebildet: 1. Takt, 2. Losgelassenheit, 3. Anlehnung, 4. Schwung, 5. Geraderichtung und 6. Versammlung. Sie zielt auf eine gesunderhaltende und gymnastizierende Reitweise ab, in der Reiter und Pferd Vertrauen zueinander haben und mit Freude gemeinsam arbeiten.

Dass diese Skala so aufgebaut ist, basiert also auf dem anatomischen Wissen über Pferde. Die fünf Bausteine bauen aufeinander auf. Wird einer weggelassen, führt das früher oder später zu einer Stagnierung im Training oder zu trainingsbedingten Verspannungen und Verletzungen. Diese Ausbildung braucht Zeit und ich reell nicht in ein paar Monaten umsetzbar. Zu erwähnen ist auch, dass nicht nur das Pferd eine passende Ausbildung benötigt, auch der Reiter muss einen ausbalancierten Sitz haben und die Hilfengebung beherrschen.

Auswirkung des Reiters

Ein Pferd ist anatomisch gesehen nicht zum Reiten gemacht. Die Brückenkonstruktion von Vorder- und Hintergliedmaße hat so einige "Schwachstellen". Die wichtigste davon ist, dass das Schulterblatt nicht knöchern mit dem Rumpf verbunden ist. Junge Pferde sind noch nicht so gut bemuskelt, dass sie das Reitergewicht inklusive



Abbildung 5

Ausrüstung einfach ohne weiteres tragen können. Diese Muskulatur baut sich erst im richtigen Training auf. Balance und Körperkoordination sind zunächst nicht für einen Reiter ausgelegt. Deshalb ist es besonders wichtig als Reiter von Remonten einen ausbalancierten und mitgehenden Sitz zu haben, um das Pferd nicht durch "Rumhampeln" zusätzlich aus der Statik zu bringen. Auch der entlastende Sitz erfreut sich nicht mehr der Bedeutung, die er bei der Jungpferd-Ausbildung schon einmal hatte. Doch gerade im Hinblick auf das noch nicht vollständig oder sich gerade verknöchernde Kreuzbein bedeutet eine Entlastung im Sattel auch eine Entlastung für das Pferd im Rücken. Denn wie bereits erwähnt sind Takt und Losgelassenheit die ersten beiden Grundbausteine der Ausbildungsskala. Und ein Pferd kann nur ohne Taktfehler und losgelassen laufen, wenn es keine Schmerzen, Stress oder Störfaktoren zu bewältigen versucht.

Physiotherapeutische Begleitung

Häufig auftretende Probleme bei Jungpferden

Zunächst gehe ich auf die Probleme ein, die überwiegend durch das Wachstum einsetzen, den Besitzer aber oft um den Verstand bringen.

Häufig tritt bei Remonten ein **Verlust der Körperbalance** auf. Dieser scheint sich manchmal "über Nacht" zu entwickeln. Auf einmal funktioniert das rechtsrum Longieren nicht mehr, das Pferd möchte ständig umdrehen und widersetzt sich der Arbeit. Daran ist in den meisten Fällen das Wachstum schuld. Das Längenwachstum der Knochen findet nicht gleichmäßig statt. Dadurch muss sich das Jungpferd immer wieder mit einer neuen Statik seines Körpers auseinandersetzen. Oft sind junge Pferde auch überbaut, da die Knochen der Hinterhand meist eher einen Wachstumsschub machen, als die der Vorhand. Ich schreibe meist, da es zum Beispiel bei meinem Pferd in der Hinsicht überhaupt keine Probleme gab. Es kommt also auch auf die Rasse an. Je kompakter und gleichmäßiger, im Betracht auf die Balance von Hinterhand und Vorhand, ein Pferd wächst, umso leichter fällt es ihm auch in jungen Jahren seinen Körper auszubalancieren.

Unterstützen kann man das Pferd dann zum Beispiel mit Isometrischen Übungen.

Verlust der Fähigkeit zu galoppieren - Dieses Problem habe ich selbst vor Kurzem miterlebt. Auf einmal hat das Pferd schon beim Angallopieren „Beinsalat“. Häufig springen Jungpferde dann im falschen oder Kreuz-Galopp an. Das findet überwiegend in der Phase der Ossifikation der Kreuzwirbel statt. Es ändert sich die Schubweiterleitung über das Kreuzbein an das Kreuz-Darmbein-Gelenk weiter in die Vorhand. Wenn dieses Problem auftritt, ist es häufig die beste Lösung, den Galopp

für ein oder zwei Wochen auszulassen und es dann noch einmal zu probieren.

Natürlich treten auch bei Jungpferden Probleme auf, die nicht nur dem Wachstum geschuldet sind. Traumata, falsches Reiten oder Equipment haben Einfluss auf die Muskeln, Bänder, Sehnen & das Skelett.

Verspannungen der Muskulatur gibt es bei jungen, wie bei älteren Pferden. Wird eine Überbelastung oder Überdehnung der Muskulatur registriert, geben die motorischen Endplatten an den Muskelansätzen und -ursprüngen ein Signal an das Nervensystem ab. Dieser wird an das Hirn weitergeleitet und es wird Alarm ausgelöst. Die betroffene Muskulatur kontrahiert stark am Punkt der Überlastung. Dieser gesamte Prozess findet blitzschnell statt. Auch wenn das Trauma gut überstanden wurde, kann es daher trotzdem zu einer Verspannung der betroffenen Muskulatur kommen. Da diese Muskulatur am Punkt der Schutzkontraktion nun nicht mehr vollumfänglich ihrer eigentlichen Arbeit nachgehen kann, muss diese von anderen Muskeln oder Muskelgruppen übernommen werden. So zieht die Verspannung oft weite Kreise und kann sogar in einen Muskelhartspann umschwenken, was dann sehr schmerzhaft für die Tiere ist und sanft, teilweise mit Unterstützung von entkrampfenden Medikamenten, durch Massagen gelöst werden muss.

Ständiges **falsches Angaloppieren** kann auch die Folge eines verkippten Beckens sein. Denn durch ein schief gestelltes Becken ist eine Hintergliedmaße bodenfern und die andere bodennah. Hat das Pferd zum Beispiel einen Befund auf der rechten Seite des Beckens, sprich ist diese Seite des Beckens tiefer, kann es gut sein, dass das Pferd dann Probleme mit dem Rechtsgalopp hat, da es bei dem ersten Antreten den linken, also den bodenfernen Fuß nicht so gut unter den Schwerpunkt bringen kann und somit der Schub zum Angaloppieren fehlt.

Verwerfen kann natürlich die Folge einer zu harten Reiterhand sein. Jedoch gilt es gerade bei Jungpferden, vor allem bei Wallachen, Atlas & Kiefer zu überprüfen. Denn gerade männliche Jungpferde, die mit Ihren Artgenossen auf der Koppel spielen dürfen, sind dort voll in Ihrem Element. Steigen, Buckeln, einander treten, beißen - und das in den wildesten Verrenkungen. Der Kopf wird hier viel gedreht und geworfen, da kann es schon zu Verschiebungen des Atlas oder Blockaden im Kiefergelenk kommen. Auch nach dem Zahnarztbesuch kann es sein, dass sich das Pferd plötzlich verwirft. Das liegt dann an dem Einsatz des Maulgatters und, bei Sedierung, an dem "Aufhängen" des Pferdekopfes.

Kiefer und Atlas sind sehr eng beieinander und blockieren sich bei Schiefstand oft gegenseitig. Daher sollte das Verwerfen definitiv genauer beobachtet werden. Ein Beispiel - Nautilus hat sich während der Rechtsstellung immer verworfen. Zunächst

dachte ich, es wäre mein Fehler. Doch nachdem ich ihn gedornt und den Atlas geradegerichtet hatte, war das Problem wie weggeblasen.

Ist eine anhaltende **Widersetzlichkeit** beim Reiten oder sogar schon beim Satteln wahrzunehmen, ist das ein deutliches Warnsignal. Ja, junge Pferde buckeln mal oder steigen beim Reiten, wenn Sie etwas nicht verstehen und sie sich überfordert fühlen. Doch das Pferd ist nicht von Grund auf darauf aus, seinen Reiter loszuwerden. Wenn die Ohren beim Satteln oder sogar schon beim Hintragen des Sattels angelegt werden, sich die Nüstern aufblähen und das Pferd deutliches Unbehagen zeigt, ist das ein Signal, dass entweder etwas mit dem Sattel nicht passt oder es einfach Schmerzen beim Reiten. Solche Signale sind für mich als Therapeut Gold wert, da sie mir sehr schnell aufzeigen können, wo der Grund der Widersetzlichkeit zu finden ist.

Eine Erfahrung, die ich ebenfalls gemacht habe, war die plötzliche Entwicklung von **Anlehnungsproblemen**. Auf einmal tritt das Pferd nicht mehr an den Zügel. Selbst bei einem Remonten sollte es schon so sein, dass das Pferd sich immer wieder an den Zügel nach vorne unten dehnt. Ist es nun fast unmöglich eine Verbindung zum Pferdemaul herzustellen, liegt das meist in einer muskulären Ursache. Verspannungen im Rücken oder wachstumsbedingte Schmerzen, sowie ein zu stark ausgebildeter Unterhals und wenig Freiheit im Genick machen es dem Pferd unmöglich, in eine Anlehnung zu gehen. Der Hals fungiert beim jungen Pferd noch sehr stark als Balancierstange. Es setzt diesen ein, um eine fehlende Koordination und Balance im Körper auszugleichen. Das Jungpferd muss also lernen, den Hals aus dem Widerrist fallen zu lassen. Wird das Pferd von Anfang an in eine nicht ausbildungsgemäße Haltung (meist hinter der Senkrechten) gezwungen, hält es den Unterhals fest, um seinen Körper ausbalancieren zu können. Die Muskulatur im unteren Bereich des Halses wird also übertrainiert und übernimmt so die Funktion der Oberlinie, über welche sich das Pferd tragen lernen sollte. Nach einer physiotherapeutischen Behandlung ist es sinnvoll, das Fallenlassen an der Longe zu trainieren.

Haltung & Fütterung

Eine wichtige Rolle bei der Gesunderhaltung des Pferdes spielt dessen Haltung und Fütterung. Ein Pferd kommt aus der Steppe. Hier frisst es überwiegend trockenes Gras und bewegt sich in dieser Fresshaltung und zur Nahrungssuche, meist im Schritt, an einem Tag 40 bis 60 Kilometer. Das Pferd ist ein Lauftier und benötigt diese stetige Bewegung für eine gesunde Psyche und Physe. In der heutigen Zeit ist

es uns fast unmöglich, unseren Pferden das zu bieten. In einigen Weidehaltungen, Offenställen oder Aktivstall-Haltungen schaffen die Pferde am Tag bis zu 20 Kilometer. Pferde in reiner Boxenhaltung hingegen stehen die meiste Zeit am Tag und fressen dann oft zusätzlich noch aus einem Heunetz oder einem Trog, der an der Wand auf Buggelenkshöhe befestigt ist. Dass das, auch wenn das Pferd ein- bis zweimal am Tag aus der Box zum Arbeiten geholt wird, nicht die optimale Haltungsform ist, versteht sich nun von alleine. Wie im Gliederungspunkt



Abbildung 6

“Passiver & Aktiver Bewegungsapparat” beschrieben, ist die Fresshaltung für die Dehnung des Nacken-Rücken-Bandes und somit für eine gesunde, energiesparende Haltung des Pferdekörpers notwendig. Dazu kommt, dass sich in der natürlichen Fresshaltung der Unterkiefer des Pferdes ein Stück nach vorne schiebt, um das Gras abzupfen zu können. Der Verdauungsprozess des Futters beginnt im Mund und ist vom Anfang bis zum Ende in der natürlichen Fresshaltung perfekt ausgeklügelt. Raufutter wie Heu oder auch Gras wird unbedingt benötigt, damit die Pferde Ihre natürliche Kaubewegung - das Mahlen - ausführen müssen. Nur dann wird auch ausreichend Speichel produziert, der der Neutralisation der Magensäure dient. Diese Funktionen verkümmern bei der modernen Pferdehaltung zunehmend und haben einen direkten Einfluss auf die gesamte Muskulatur im Körper des Pferdes. Ein Beispiel: Durch das Fressen vom zu hoch aufgehängten Heunetz kann das Nacken-Rücken-Band seiner eigentlichen Aufgabe nicht nachkommen und die rumpftragenden Muskeln müssen seine Arbeit übernehmen. Da ein Pferd aber nicht nur ein paar Minuten mit Fressen beschäftigt ist, sondern ein Dauerfresser ist, werden diese Muskeln überlastet.

Es kommt zu Verspannungen, ohne, dass ein Reiter im Spiel ist.

Neben haltungsbedingten Verspannungen oder Blockaden, spielt auch das Gewicht eine entscheidende Rolle. Viele Pferde werden als Freizeitpferde gehalten und oft nicht ausreichend lange beziehungsweise generell zu wenig bewegt. Dazu werden häufig zuckerhaltige Müslis, mit guter Absicht, gefüttert. Leider führen diese Umstände zur Verfettung des Pferdes, gerade bei leichtfuttrigen Rassen wie Haflingern. Wie bei uns Menschen ist Übergewicht auch bei Pferden ein großes Problem. Es wirkt sich negativ auf den gesamten Bewegungsapparat aus. Die Gelenke werden überstrapaziert und überlastet. Das führt langfristig zu Arthrose und dadurch zu Bewegungsunlust aufgrund der Schmerzen. Durch die Schmerzen entsteht eine Schonhaltung, die wiederum zu Muskelverspannungen, Blockaden und Verschiebungen im Skelett führt. Um seinem Pferd das zu ersparen, ist es

wichtig, auf ausreichend Bewegung & der dazu passenden Fütterung zu achten. Ein Ernährungsberater für Pferde kann oder sollte in so einem Fall und bestenfalls schon zur Vermeidung solcher Probleme zurate gezogen werden.

Equipment-Check

Sattel

Mit dem Hintergedanken, dass beim Jungpferd das Knochenwachstum und die Ossifikation des Kreuzbeins noch nicht abgeschlossen sind, lohnt es sich definitiv einen Blick auf den Sattel zu werfen. Wie oft hört man, gerade in Ställen, wo die Pferde angeritten werden, um dann weiterverkauft zu werden, dass für mehrere Tiere ein und derselbe Sattel

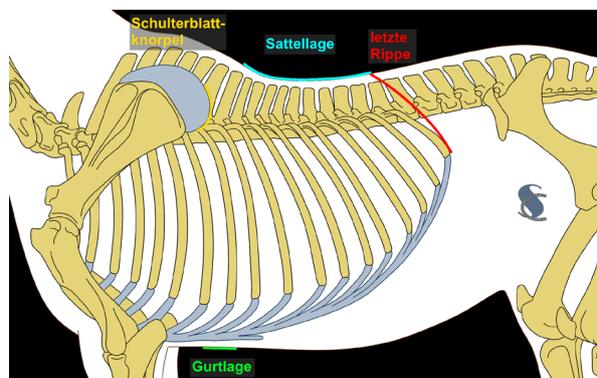


Abbildung 7

verwendet wird. Wenn man nun bedenkt, dass bei Pferden, wie bei uns Menschen, jedes Individuum einen anderen Körperbau hat, ist das ein Punkt, den ich als Tierphysiotherapeutin unbedingt unter die Lupe nehmen muss. Buckeln und Steigen, sowie Widersetzlichkeit beim Satteln sind erste Warnsignale, dass eben dieser nicht passt.

Ebenso ist atrophiierte Muskulatur (v.a. am M. Trapezius pars thoracis) in der Sattellage ein Zeichen für einen unpassenden zu engen Sattel. Die Auflage des Sattels sollte maximal bis zum 18. Brustwirbel gehen. Denn anschließend an die BWS kommt die Lendenwirbelsäule. Deren Wirbel haben deutlich längere Querfortsätze, welche nicht zu Tragen von Gewicht geeignet sind. Der vordere Bereich des Sattels darf die Schulter nicht in ihrer Bewegung hindern. Er sollte circa 2-3 Fingerbreit hinter dem caudalen Rand des Schulterblattknorpels liegen. Viele Besitzer satteln zu weit vorne.

Auch auf die Gurtung ist zu achten. Diese sollte nicht zu stramm sein. Eine Hand sollte man noch dazwischen schieben können. Wichtig ist auch, dass das Ende des Gurtes nicht direkt auf Höhe des Ellbogengelenks liegt. Hier befinden sich nervenreiche Hautmuskeln, die leicht gequetscht werden können. Auch die Faszien können durch einen falsch liegenden Gurt in Mitleidenschaft gezogen werden und so den gesamten Bewegungsablauf des Pferdes stören.

Gerade bei Jungpferden entwickelt sich die Muskulatur und der gesamte Rücken sehr schnell. Es kann sein, dass alle viertel Jahre ein Sattler vorbeikommen und den Sattel kontrollieren muss. Als Tierphysiotherapeutin kann ich hier lediglich den nachdrücklichen Hinweis auf einen nötigen Termin geben. Denn Probleme der Muskulatur, welche bei einer Behandlung behoben werden, kommen früher oder

später wieder und verschlimmern sich. Das Pferd gerät in einen Schmerzkreislauf und verknüpft das Reiten negativ.

Trense

Oft unterschätzt wird die richtige Passform der Trense. Ausschlaggebend sind folgende Punkte: Nasenrücken, Jochbein und Ohren/Genick. Der Nasenriemen soll auf zwei Finger breit unter dem Jochbein liegen, um dort austretende Nerven nicht zu beeinträchtigen. Weiter ist hier zu beachten, dass dieser nicht zu eng verschnallt wird und mindestens drei Finger breit über dem Ende des Nasenbeins sitzt. Ebenso wie der Sperrriemen. Zwei Finger sollen aufgestellt zwischen Nasenrücken und Riemen passen. So beeinträchtigt man weder das Abkauen, noch das Schlucken. Ob die Breite und die Dicke des Gebisses zum Pferdemaul passen, sollte durch den Zahnarzt oder Gebissberater überprüft werden. Denn auch



Abbildung 8 - Negativbeispiel

ein falsch liegendes Gebiss kann zu Blockaden im Kiefer führen. Egal wie gepolstert das Genickstück ist, es muss passen. Ein falsch liegendes Genickstück hat direkten Einfluss auf das Ohrenspiel und die Genickfreiheit des Pferdes. Da hilft auch kein dickes Polster. Wenn man bedenkt, dass allein 16 Muskeln das Ohr des Pferdes bewegen, kann man sich auch vorstellen, wie wichtig es ist, dass diese Muskeln in ihrer Funktion nicht eingeschränkt sind. Beim entspannten, losgelassenen Pferd wippen die Ohren im Takt der Gangart mit. Ist dies nicht der Fall, passiert gerade etwas furchtbar Interessantes, was die Aufmerksamkeit des Pferdes auf sich zieht, oder aber der Niederzieher des Ohrs (*M. parotidoauricularis*) ist verspannt. Sitzt das Zaumzeug falsch oder zu stramm, wird vor allem dieser Muskeln in Mitleidenschaft gezogen. Noch ein Wort zur **Beizäumung**. Falsch angebrachte Hilfszügel, also vor allem zu eng verschnallte, nehmen dem Pferd die Freiheit im Genick. Das beeinflusst den gesamten Bewegungsablauf des Pferdes negativ. Die Hyperflexion des Genicks zieht sich über das Nacken-Rücken-Band bis zum Schweif, Losgelassenheit ist hier nicht mehr vorhanden. Die Nüstern sollten immer der vorderste Punkt des Pferdekörpers sein. Ein Pferd, welches, egal ob durch die Reiterhand oder Beizäumung, hinter die Senkrechte gezogen wird, kann nicht mehr entspannt laufen.

Anamnese & Adspektion

Bei der ersten Besitzerbefragung werden wichtige und für den Therapeuten entscheidende Fakten abgefragt. Alter, Rasse, Vorgeschichte und Nutzung des

Tieres, sowie dessen Haltung und Fütterung sind hier unter anderem zu klären. Bevor in die physiotherapeutische Behandlung gestartet wird, ist es dann vor Ort wichtig, sich das Pferd im Stand und im Gang anzusehen. Bereits die Rasse gibt wichtige anatomische Gegebenheiten vor. Auch der Stand des Schulterblattes zeigt auf, wie viel Raumgriff das Pferd anatomisch anbietet. Bei einer steil gestellten Schulter wird es nicht möglich sein, die Vordergliedmaße so weit nach vorne zu bringen, dass das Pferd dem Raumgriff einer flach gestellten Schulter nachkommt. Das Fell gibt dem Therapeuten einen Eindruck, wie es um die Mineral- und Nährstoffversorgung des Pferdes bestellt ist. Genaueres kann natürlich nur in Zusammenarbeit mit dem Tierarzt herausgefunden werden.

Während der Adspektion werden ebenfalls die Muskulatur und das Gangbild des Pferdes begutachtet. Die Bemuskelung wird auf Symmetrie und Harmonie im Gesamtbild beurteilt. Im Stand wird die Stellung der Gliedmaßen (vor-/rückständig, bodeneng/-weit, zeheneng/-weit) und die Kopf-Hals-Position in Ruhe begutachtet. Auch Schiefstände von Becken und Schulter werden hier miterfasst. Beim Gangbild zeigen sich dann Auffälligkeiten zum Beispiel in Schweifhaltung, Nickbewegung des Kopfes, Übertreten der Hintergliedmaßen oder in der die Kopfhaltung. Auch Lahmheiten in Hangbein- oder Stützbeinphase können während der Gangbildanalyse aufgezeigt werden. Anschließend wird das Pferd am gesamten Körper palpirt, um Verspannungen, Schiefstellungen oder Blockaden zu erfühlen und die Befundung aus dem Gangbild zu unterstreichen. Auch bei Jungpferden, gerade die, welche sich in der Ausbildung zum Sportpferd befinden, gibt es leider schon Befunde wie Arthrose, Entzündungen in den Fesselträgern, Trageerschöpfung oder extreme Schiefstände des Beckens. Um diese Krankheiten zu bekämpfen oder ihnen entgegenzuwirken oder sie bestenfalls zu vermeiden, wählt der Therapeut den geeigneten Mix an physiotherapeutischen Maßnahmen.

Dornbehandlung

Definition

Die Dornbehandlung ist eine effektive und sanfte Methode, das Pferd wieder in Statik zu bringen. Mit der Eigenbewegung des Pferdes werden Gelenke und Wirbel wieder in die richtige Funktionsweise und Position gedrückt oder geschoben. Solche Verschiebungen liegt oft ein Trauma oder eine Muskelverspannung zugrunde. Im Falle der Muskelverspannung entwickelt sich aus dieser Schmerz, der wiederum zu einer Schonhaltung führt. Durch diese und den verminderten Einsatz der betroffenen Muskulatur heraus folgt eine Durchblutungsstörung. Durch die Schonhaltung und die Überlastung der nicht betroffenen Muskulatur, wird das Skelett nicht mehr, wie anatomisch vorgegeben, gestützt und das Pferd gerät aus der Statik. Bereits ein minimal verkippter Wirbel führt zu einer Einschränkung der Funktion der dort

austretenden Spinalnerven. Die Behandlung wirkt sich somit nicht nur auf die Knochen und Gelenke aus, sondern hat auch einen direkten Einfluss auf Organe und Psyche. Durch das Wieder-in-Balance-bringen entspannt sich die überlastete Muskulatur und atrophierte Muskeln können sich wieder aufbauen. Durch das Befreien der Spinalnerven kann deren Funktion wieder hergestellt werden und auch Probleme mit z. B. Atemwegen und natürlichen Bewegungsabläufen können hiermit behoben werden. Diese Methode ist eine ganzheitliche Behandlung. Auch das allgemeine Verhalten des Pferdes kann sich durch die sich entspannende Muskulatur und Funktionsfähigkeit der Nerven



Abbildung 9

positiv verändern, da der Schmerzkreislauf unterbrochen wird. Diese Behandlung wird bei diversen Problemen eingesetzt: Buckeln oder Steigen unter dem Sattel, Verwerfen, Wegdrücken des Rückens beim Putzen, falsches Angaloppieren, Taktunreinheiten - diese Liste könnte ich ewig fortsetzen. Denn durch die fehlende Statik im Skelett entstehen neben der Verspannung der Skelettmuskulatur auch Probleme in den einzelnen Gelenken bis hin zu neurologischen oder psychischen Störungen. Durch kleinste Verschiebungen wird so der gesamte Organismus aus dem Gleichgewicht gebracht.

Eine frühzeitige Behandlung mit der Dornmethode bereits im jungen Alter kann helfen, häufige Krankheiten in Gelenken wie Arthrose oder organische Krankheiten wie Magengeschwüre zu vermeiden. Wichtig ist zu sagen, dass diese Behandlung keine Wunderwaffe ist, denn solche Krankheiten können viele Ursachen haben. Doch schon bei vielen Pferden wurde durch das Lösen von Blockaden durch die Wiederherstellung der Skelett-Statik der Krankheits-Kreislauf unterbrochen.

Behandlung beim Jungpferd

Hierbei muss sehr sanft und geduldig vorgegangen werden, da die meisten Jungpferde noch keine Behandlung erhalten haben und diese auch nicht mit einer schlechten Erfahrung verknüpfen sollen. Voraussetzung ist hierbei aber, wie auch bei der Physiotherapie, das Geben der Hufe.

Häufigkeit & was zu beachten ist

Nach der ersten Behandlung darf das Pferd 10-14 Tage nicht geritten werden. Das Longieren, Bodenarbeit oder Spaziergänge sind erlaubt und erwünscht. Danach wäre es optimal, wenn sich der Besitzer oder Bereiter noch einmal in den Sattel schwingt, um zu sehen, ob die Behandlung angeschlagen hat. Nach 14-21 Tagen wird ein zweites Mal behandelt. Anschließend kann das Training wieder aufgenommen

werden. Die Behandlung würde ich bei einem Jungpferd je nach Bedarf und Problematik halbjährlich bis jährlich durchführen. Bei akuten Entzündungen oder Tumoren wird die Behandlung nicht eingesetzt.

Massage

Wirkung

Durch die verschiedenen Massagegriffe beeinflusst eine Behandlung neben der Muskulatur auch die Haut, die Durchblutung und das Bindegewebe. Dadurch wirkt sich eine Massage nicht nur auf die behandelte Stelle, sondern auf den gesamten Organismus aus. Durch die Freisetzung des Hormons Endorphin hat die Behandlung eine schmerzlindernde oder gar schmerzstillende Wirkung und beeinflusst so auch die Psyche des Pferdes positiv. Bei einer Massage werden Verspannungen gelöst und durch den durchblutungsfördernden Effekt wird der Zellstoffwechsel des Gewebes angeregt.

Durchführung

Die Durchführung erfolgt mit den Händen. Junge Pferde können erst noch etwas skeptisch auf die Therapie reagieren. Die meisten lassen sich aber sehr schnell darauf ein. Es können auch Geräte zum Einsatz kommen, doch grundsätzlich kann der Therapeut mit den Händen Verspannungen fühlen, den Druck je nach Reaktion des Tieres anpassen und die Intensität nach Bedarf ändern. Zeigt das zu behandelnde Tier Zeichen von Unwohlsein, wie Ausweichschritte, ein Wegdrücken des Rückens oder auch nur einen leichten Blick nach hinten, muss die Form und Stärke der Massage angepasst werden. Je nach Muskelgröße und gewollter Intensität werden rhythmische Bewegungen mit Daumen, der ganzen Hand, der Faust oder sogar dem Ellbogen ausgeführt. Ob die Massage tonisieren, also muskelaktivierend oder detonisieren, entspannend, wirkt, liegt an der Schnelligkeit der ausgeführten Bewegungen und deren Stärke. Tonisierende Massagen eignen sich sehr gut, um die Durchblutung in atrophierter Muskulatur und so den Zellstoffwechsel, sowie den Abtransport von Stoffwechselprodukten dort anzuregen. Auch als Vorbereitung auf ein Turnier oder eine längere Trainingseinheit eignet sich diese Art der Massage. Im Gegensatz dazu wirkt die detonisierende Massage entspannend auf die Muskulatur. Perfekt also nach dem Turnier oder zum Lösen von Verspannungen.

Häufigkeit

Die Häufigkeit des Einsatzes von Massage richtet sich immer nach dem Problem des Pferdes. Grundsätzlich spricht nichts gegen einen Behandlungsabstand von 3-4 Monaten.

Nach der Dornbehandlung sollte man dem Körper etwas Zeit gewähren, um sich auf die neue Statik im Körper einzurichten. Hier würde ich nach der Zweitbehandlung

erst 14 Tage Pause machen, um dann mit der Physiotherapie fortzufahren.

Lymphdrainage

Definition

Das Lymphsystem ist für den Abtransport von Flüssigkeit aus dem Interstitium (Lymphe) zuständig. Seine Gefäße sind um ein 10-faches erweiterbar. Außerdem ist es das wichtigste Abwehrsystem im Körper, z. B. bei Infektionskrankheiten. Ein lymphatisches Organ, welches nur im juvenilen Alter zu finden ist, ist der Thymus. Hier entstehen die T-Lymphozyten, welche den Grundstein für die Abwehrfähigkeit des Organismus gegen Viren und Bakterien legt. Der Thymus bildet sich bei Eintritt in die Geschlechtsreife zurück. Die Haut des Pferdes ist sehr fest und kollagenreich, vor allem an den Extremitäten wirkt sie daher wie ein Kompressionsstrumpf. Die Lymphknoten sind mit Filterstationen vergleichbar. Sie reinigen die Lymphe und setzen Ihr Lymphozyten zu. Das Pferd besitzt circa 8000 dieser Filterstationen im Lymphsystem. Kommt es nun zu einem Stau des Lymphtransportes aufgrund einer Verletzung oder nach einer OP, ist das als Schwellung mit variabler Größe zu erkennen.

Wirkung

Durch die pulsierenden Griffe der manuellen Lymphdrainage wird eine Druckveränderung im Lymphsystem simuliert und der Abtransport der Lymphe angeregt. Die Drainage wirkt schmerzlindernd, entspannend und senkt den Muskeltonus. Durch die sanfte Drainage oder intensiveren Pumpgriffe wird die Gefäßwandpumpe angeregt und überflüssige Flüssigkeit abtransportiert.

Bei manchen Pferden reicht es schon, die zentrale Vorbehandlung zu machen, um eine Reaktion zu sehen. Wenn die Lymphe anfängt abzufließen, kann man sich das wie ein Ziehen unter der Haut vorstellen. Das ist natürlich für ein Pferd zunächst ein komisches Gefühl.

Häufigkeit & was zu beachten ist

Je nach Stärke der Problematik muss die Lymphdrainage bis zu einem deutlichen Rückgang der Schwellung mindestens einmal wöchentlich durchgeführt werden. Die Drainage darf erst nach Abklang einer Entzündung vorgenommen werden, um eine Verteilung der Entzündungserreger im Organismus zu vermeiden. Ein weiterer absoluter Kontraindikator ist eine Schilddrüsenüberfunktion. Dadurch, dass die Haut des Pferdes vor allem an den Extremitäten wie ein Kompressionsstrumpf fungiert, regt sie automatisch bei Bewegung den Lymphfluss an. Ebenso die Hufpumpe und die Fesselgelenkspumpe. Alle drei Abtransport-Vorrichtungen sind bei einem Pferd in Boxenruhe oder nach einer OP zu wenig im Einsatz. Eine Lymphdrainage kann also

auch bei Boxenruhe oder nach einer OP eingesetzt werden, um einem Anschwellen der Beine entgegenzuwirken und die durch den Bewegungsmangel entstehenden "Standschäden" etwas auszugleichen.

Faszientechnik

Definition & Durchführung

Ein Verkleben der Faszien führt zur Einschränkung der Funktionalität in der darunter liegenden oder umschlossenen Muskulatur oder Muskelgruppen. Durch die Behandlung der Faszien mit der Verschiebetechnik oder Verwindungen und Walkungen (Petrissage) werden Verklebungen gelöst. Gleichzeitig wird der Lymphfluss angeregt und die Durchblutung gesteigert. Sie regt den Stoffwechsel an und hilft, die Abfallprodukte des Stoffwechsels aus dem Körper zu leiten. Diese Technik eignet sich hervorragend zur Kombination mit den anderen Grifftechniken der klassischen Massage, um eine ganzheitliche Entspannung zu erreichen.

Häufigkeit

Wie oft die Faszientechnik angewendet wird, hängt auch hier von der Stärke des Problems ab. Bei sehr stark verklebten Faszien, bietet sich zunächst ein Abstand von circa 7 Tagen an, bis sich die Faszien deutlich lösen. Ab dann kann die Behandlung auf alle drei Monate oder je nach Bedarf gebucht werden.

Gerätetherapie

Der Einsatz von Geräten erleichtert dem Therapeuten oftmals seine Arbeit. Beispiele für Geräte sind zum Beispiel Schallwellengeräte, Magnetfeld- und Elektrotherapie, Massage- oder Ultraschallgeräte. Immer zu beachten sind die Hersteller-Angaben. Wenn möglich, sollte für jedes eingesetzte Gerät auch eine Schulung besucht worden sein. Das Tier sollte vor dem Einsatz damit vertraut gemacht werden, um negative Verknüpfungen zu dem Gerät zu vermeiden.

Gerade Vibrations-Geräte sind deutlich kräfteschonender und teilweise auch effektiver als eine Vibration durch den Therapeuten. Die Intensität lässt sich einstellen und so wird das Gerät von den Pferden meist sehr gut angenommen. Zu achten ist auf die Lautstärke und möglichst nahtlose Übergänge zwischen den Intensität-Stufen. Hierzu zählt auch die Therapie mit einem Schallwellengerät. Durch die hochfrequente Vibration wirken diese Geräte bis zu 6 cm tief ins Gewebe und aktivieren den Zellstoffwechsel in Muskeln und Faszien. Viele Pferde entspannt diese Therapie enorm. Sie ist also perfekt für starke Verspannungen, bei denen eine klassische Massage zu Unwohlsein führt. So bereitet man das Tier auf die nachfolgende Behandlung vor und lindert schon vorher den Schmerz etwas. Auch gut

für die Vorbereitung auf die Behandlung ist die Thermotheapie. Hierfür bietet sich ein Solarium oder ein Rückenwärmer (kein Gerät), der mit der Eigenwärme des Pferdes arbeitet, an. Diese beiden sind eher Utensilen für den Besitzer. Die Anwendung vor und/oder nach dem Reiten hat sich gerade bei sensiblen Pferden bewährt. Durch die Wärme sinkt der Muskeltonus und das Pferd entspannt sich. Hier ist jedoch natürlich auf die Dauer der Anwendung und die Kontraindikatoren (Fieber, Entzündung, Hautpilz, etc.) zu achten.

Dehnung

Wirkung

Eine Dehnung geht über den normalen Bewegungsumfang des Pferdes hinaus. Je nach Funktion des Muskels wird dieser in eine Extension, Flexion, Abduktion oder Adduktion gebracht. Die Position wird langsam eingenommen und länger gehalten. Der Muskel kann sich so in seiner gesamten Länge dehnen. Das steigert die Durchblutung, hält den Muskel geschmeidig und verhindert Verletzungen. Ein gut gedehnter Körper fühlt sich leichter an und ist beweglicher. Durch das Halten der Dehnung wird der Muskeltonus herabgesetzt, dass die Sehnen-Golgi-Apparate den Reiz der kontrollierten "Überdehnung" an das Gehirn weiterleiten. Dieses leitet sofort an den Muskel weiter "Entspann dich, sonst reißen wir".

Diese physiotherapeutische Maßnahme wird nicht zum Erwärmen der Muskulatur eingesetzt, sie sollte nach dem Erwärmen erfolgen. Zum Beispiel auf Vorbereitung für eine intensive Trainingseinheit oder danach. Zur Vorbereitung auf eine anstehende Einheit wird nur die Vordehnung durchgeführt.

Dehnungen können auch perfekt in die therapeutische Behandlung mit der Massage ergänzend mitaufgenommen werden.

Durchführung

Die zu dehnende Gliedmaße wird in die Dehnungsposition geführt, bis eine leichte Spannung zu spüren ist. Die Dehnung wird bis zum Release oder maximal 15 Sekunden gehalten. Sobald keine Spannungsaflösung (Release) mehr vom Tier selbst vorgegeben wird, geht man in die Endposition. Diese hält der Therapeut dann 30 Sekunden. Die Dehnung wird gehalten, es wird nicht gefedert oder zu schnell gearbeitet.

Therapeutische Gymnastik

Isometrisches Training

Isometrisches Training sind Übungen zur Schulung der Tiefenmuskulatur und Körperwahrnehmung durch haltende Muskelreize. Der Therapeut oder der Besitzer machen sich hier die natürliche Reaktion des Tieres zunutze. Durch den sanften Druckauf-

bau wird das Pferd einen Widerstand aufbauen, um nicht umzufallen - Druck erzeugt Gegendruck ist hier das Prinzip. Die Muskelspannung und -kontraktion wird aufgebaut, gehalten und sanft wieder abgebaut. Der Muskel kontrahiert, ohne seine Länge zu verändern. Die Stärke der aufgebauten Kraft, z. B. auf Höhe des Hüftgelenks in Richtung der anderen Seite, darf nur so hoch sein, dass das Pferd keinen Ausfallschritt machen muss.

Da isometrisches Training einfach durchzuführen ist und trotzdem sehr effektiv, kann es dem Besitzer als Hausaufgabe mit an die Hand gegeben werden. Gerade bei Pferden, die mit ihrer Hinterhand noch nicht wirklich etwas anzufangen wissen oder die ungleich bemuskelt sind, sind diese Übungen sehr gut geeignet. Begonnen werden diese Übungen auf ebenem Boden (z. B. Beton). Um die Übungen etwas anstrengender zu machen, kann das Pferd auf Sandboden oder eine Wiese gestellt werden. Hier muss die Muskulatur zusätzlich zum Widerstand der Hand, die Unebenheiten des Bodens ausgleichen. Durch den Einsatz von Balancepads, die unter die Hufe des Pferdes gelegt werden, kann die Intensität gesteigert werden.

Propriozeptives Training

Auch sensomotorisches Training genannt. Durch kurze Impulse, die z. B. am Schulterblatt des Pferdes gegeben werden (leichtes "Schubsen"), müssen Muskeln der gegenüberliegenden Gliedmaße diesen Impuls abfangen und das Pferd wieder in die Ausgangsstellung bringen. Die Intensität muss so angepasst sein, dass kein Ausfallschritt nötig ist, um den Körper abzufangen. Wie bei den Isometrischen Übungen kann hier an Brustbein, Schulter, Hüfte und den Sitzbeinhöckern eingewirkt und so der gesamte Körper trainiert werden.

Mit diesen Übungen schult man die Tiefenwahrnehmung und die Reflexe des Pferdes. Auch die Reaktionsschnelligkeit zum Abfangen bei einem Sturz kann so verbessert und schlimmere Verletzungen der Muskeln, Bänder und Sehnen vermieden werden. Bei jungen Pferden sind die Propriozeptoren noch nicht gut ausgebildet. Mit Hilfe dieses Trainings hilft man dem Remonten, sich besser auszubalancieren und die Feinmotorik zu verbessern. Zur Steigerung der Insensitivität können auch hier unebene Böden oder Balancepads eingesetzt werden.

Passives Bewegen

Durch das Bewegen der einzelnen Gelenke von distal nach proximal ohne Muskeleinsatz des Pferdes prüft der Therapeut einerseits die Gelenkfunktion. Andererseits dient es der Schmerzlinderung, der Anregung der Synovia und zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Beweglichkeit im Gelenk. Diese therapeutische Gymnastik ist perfekt für Pferde, deren Bewegung aufgrund von OP oder Verletzung eingeschränkt ist.

Grundlegende Kontraindikationen

Niemals wird eine physiotherapeutische Behandlung bei akuten Entzündungen eingesetzt. Durch die Anregung der Durchblutung können sich Bakterien im gesamten Organismus verteilen. Gleiches gilt für Pferde mit Tumoren. Auch hier kann eine Streuung gefördert werden. Infektiöse oder fieberhafte Erkrankungen stellen ebenfalls absolute Kontraindikationen dar, da durch die Anregung im Gewebe das Fieber steigen könnte. Pferde mit Herzinsuffizienzen, die nicht medikamentell eingestellt sind, sollten keine durchblutungsfördernde Behandlung bekommen. Bei tragenden Stuten wird bei der Dornmethode die Abdominal- und Lumbal-Region ausgelassen, um einen vorzeitigen Abort zu vermeiden. Bei Brüchen, Knochenabsplitterungen oder Sehnenverletzungen ist eine physiotherapeutische Behandlung sinnvoll, wird jedoch erst mit dem behandelnden Tierarzt abgeklärt und erst nach dessen Freigabe durchgeführt. Die umliegenden Strukturen können jedoch behandelt und entlastet werden.

Physiotherapeutische Begleitung

In diesem Teil meiner Facharbeit nehme ich mein eigenes Pferd als Beispiel und beziehe mich bei den Übungen auf unsere derzeitigen Baustellen. Nautilus hat einen sehr kompakten Körperbau mit steiler Schulter. An der Balance mangelt es ihm unter dem Reiter auf der rechten Hand im Galopp zur geschlossenen Zirkelseite hin. Es fehlt oft an der Aktivität der Hinterhand und das Übertreten fällt ihm noch sehr schwer. Das Angaloppieren auf der rechten Hand ist eine Herausforderung für ihn. Er wurde bereits gedornrt, dadurch ist das Problem mit dem Rechtsgalopp schon etwas weniger ausgeprägt, aber immer noch präsent. Durch verschiedene Übungen wird nun die Hinterhand gestärkt und das Körpergefühl geschult. So baut sich die nötige Muskulatur auf, um das Pferd geschmeidig zu halten. Und natürlich wird so die Fähigkeit, den Reiter gesund zu tragen, gegeben.

Gymnastizierende & Kraftaufbauende Übungen

Diese Übungen werden, je nach Ausbildungsstand und Problematik des Pferdes als Hausaufgaben an den Besitzer weitergegeben. Generell sollte immer vor der Arbeit mit dem Pferd eine ausreichende Aufwärmphase durchlaufen werden. Diese besteht idealerweise aus 10-15 Minuten Schritt. Dieser sollte hier schon vorwärts geritten oder geführt und nicht im gemächlichen Spaziertempo absolviert werden. Ich führe hier Übungen aus, die von jedem Pferdebesitzer durchgeführt werden können. Auch ein Cool Down gehört zu jedem Training mit dazu. Ein Therapeut hat nicht die Aufgabe, die korrekte Ausführung der Übungen zu überwachen. Sie werden gerne gezeigt, ist sich der Pferdebesitzer jedoch unsicher,

sollte er einen Trainer oder den engagieren. Ziel der Gymnastizierung ist, die Tragemuskulatur zu stärken und die Körperwahrnehmung und die Balance des Pferdes zu verbessern.

Damit effektiv Muskulatur aufgebaut wird, sollten diese Übungen 1-2 mal wöchentlich absolviert werden. Wenn möglich regelmäßig über einen längeren Zeitraum hinweg. Steigerungen werden je nach Entwicklung des Pferdes nach Absprache angepasst. Wichtig ist auch, dass das Pferd nicht unter Stress steht, wenn diese Übungen ausgeführt werden. Denn nur in mentaler und psychischer Losgelassenheit können die Muskeln vollumfänglich zwischen konzentrischer und exzentrischer Muskelarbeit wechseln und so wachsen.

Bodenarbeit

Die Hinterhand zu aktivieren, ist hier das vorrangige Ziel. Denn nur durch die Schubkraft aus der Hinterhand ist es dem Pferd möglich, losgelassen vorwärts zu gehen. Für mich ist hier das kontrollierte und richtige Rückwärtsgehen des Pferdes eine der effektivsten Übungen. Nicht nur dafür, dass das Pferd z. B. das Durchparieren versteht. Vor allem, um die Muskulatur und die Koordination des Pferdes zu fördern. Beim Rückwärtsrichten muss sich die komplette Muskulatur in der Hinterhand anspannen. Das Pferd setzt einen Hinterfuß nach hinten, während dessen muss der andere Fuß unter dem Schwerpunkt stehen bleiben und nimmt so Last auf. Balance und Körpergefühl werden durch diese Übung geschult. Es sollte auch darauf geachtet werden, dass der Kopf nicht zu hochgetragen wird. Eine weitere sehr effektive Übung sind Seitwärtsgänge, wie das Schenkelweichen. Diese können perfekt vom Boden aus geübt werden. Durch diese Übung wird die Körperbalance des Pferdes geschult und Abduktoren sowie Adduktoren der Gliedmaßen aktiv eingesetzt und gestärkt.

An der Longe

Bei der Arbeit an der Longe ist es wichtig zu erwähnen, dass es hier nicht um ein "Zentrifugieren" der Pferde geht. Ist ein Platz oder eine Halle zur Verfügung, bietet es sich an, zwischen Volten, Zirkel und der ganzen Bahn abzuwechseln. So vermeidet man Langeweile und bringt dem Jungpferd spielerisch Stellung und Biegung näher. Hier bietet sich auch die Arbeit mit Stangen hervorragend für die Gymnastizierung und den Muskelaufbau an. Wechselnde Höhen und auch wechselnde Abstände stellen das Pferd vor die Herausforderung, seinen gesamten Körper zu koordinieren und die Hinterhand aktiv einzusetzen.

Sehr effektiv hat sich auch der Wechsel zwischen Tempo und Tempi gezeigt. Zum Muskelaufbau und zur Aktivierung der Hinterhand wird zwischen den Gangarten

gewechselt und innerhalb der Gangarten zwischen schnell und langsam longiert.

Vom Sattel aus

Damit das Pferd Lektionen erlernen kann, muss es losgelassen sein. Einem unter dem Sattel angespannten und gestressten Pferd kann man nichts sinnvoll beibringen. Man macht es vielleicht gefügig, aber Gymnastizierung sieht anders aus. Zur Aktivierung und Schulung der Tiefenmuskulatur ist das Reiten auf verschiedenen Böden perfekt. Das Gelände bietet meist Wege mit Wurzeln, Kieswege, Grasstreifen oder Wege mit Unebenheiten. Perfekt zur Stärkung der Balance, des Selbstvertrauens und somit auch des Körpergefühls. Wie bei der Arbeit am Boden und an der Longe können hier gebogene Linien und korrekt ausgeführte Seitwärtsgänge eingesetzt werden. Für die Kraftentwicklung in der Hinterhand bieten sich, je nach Ausbildungsstand Übergänge zwischen den einzelnen Gangarten, sowie zwischen Halt, Schritt/Trab/Galopp, an. Stangenarbeit und das Rückwärtsgehen kann ebenfalls sinnvoll mit eingesetzt werden, sollte jedoch davor schon vom Boden aus geübt worden sein. Durch einen entlastenden Sitz kann der Reiter den Rücken frei machen, was bei vielen Jungpferden entspannend wirkt.

Muskelausdauer trainieren

Um eine ganze Prüfung in reeller Anlehnung und Aufrichtung laufen zu können, muss die Muskulatur nicht nur in der Stärke, sondern auch in ihrer Ausdauer geschult werden. Vor allem im Intervalltraining wird Muskelausdauer aufgebaut. Bei passendem Gelände bieten sich Ausritte mit wechselnder Intensität an, um die körperliche und muskuläre Ausdauer zu schulen. Dieses Training kann perfekt als Abwechslung und Lockerung mit in den Plan integriert werden. Natürlich muss auch hier auf den jeweiligen Ausbildungsstand des Pferdes geachtet werden. Diese Intervalle im leichten Sitz zu absolvieren, fördert die Losgelassenheit junger Pferde und die Freiheit im Rücken. Es geht hier nicht darum, Rennen zu gewinnen. Das Ganze sollte kontrolliert und geplant ablaufen.

Körperband

Die richtige Anbringung des Körperbands ist entscheidend und wird durch den Therapeuten vorgeführt. Durch die Berührung des Pferdekörpers z. B. am Bauch, an der Semimuskulatur der Hinterhand und an der Brust, wird die Wahrnehmung des Pferdes für diese Bereiche und somit der Muskulatur geschult. Zur Steigerung der Balance und auch bei unsicheren Pferden findet die Körperbandage ihren Einsatz. Jungpferde müssen behutsam an die Bandagen gewöhnt werden, um negative Erlebnisse oder Unfälle zu vermeiden. Körperbänder können perfekt beim Longieren oder Spazierengehen eingesetzt werden.

Wertvolle Tipps für den Pferdehalter

Ein Trainingsplan hilft dabei, das Training des Pferdes zu gliedern. Er verschafft dem Besitzer einen Überblick über die Möglichkeiten des Trainings und deren sinnvolle Anordnung. Es bringt leider nichts, wenn nur alle 4-5 Wochen Cavaletti Arbeit gemacht wird, weil sonst nicht daran gedacht wurde. Konstantes, sinnvoll aufeinander abgestimmtes Training von Pferd (und auch Reiter) trainiert die Muskulatur und ist mit durchdachten abwechslungsreichen Trainingsreizen gut für die Psyche des Pferdes. Um einen sinnvollen Plan erstellen zu können, bedarf es natürlich etwas Übung und Fachwissen. Als Physiotherapeutin stehe ich hier natürlich sehr gerne beratend zur Seite oder arbeite Hand in Hand mit dem Trainer.

Wenn nötig und erwünscht, arbeite ich als Pferdephysiotherapeutin gerne mit Fachleuten zusammen. Für die Regeneration nach Traumata oder Krankheiten, sowie bei der Gesunderhaltung spielt das eine wichtige Rolle.

Zusammenarbeit mit Fachleuten

Hufschmied

Die Hufe sind die Grundpfeiler des Pferdes, auf Ihnen lastet das gesamte Körpergewicht. Sind diese falsch bearbeitet, kommt es zu Schonhaltungen und Fehlstellungen, die sich auf Sehnen, Muskeln, Gelenke und Bänder übertragen und diese überlasten. Je früher dieser Fehler erkannt und korrigiert wird, umso besser stehen die Chancen, dass die Folgeschäden gering ausfallen. Bei dauerhaften Fehlstellungen der Hufe kommt es zu Muskelverspannungen und Gelenksabnutzung. Arthrose oder degenerative Veränderungen der Gliedmaße und des gesamten Körpers können vermieden werden. Ob das Pferd nun barhuf läuft oder beschlagen wird, liegt an der Nutzung und der Hornqualität.

Daher ist es schon im jungen Alter wichtig, auf die korrekte Stellung der Hufe zu achten. Hufschmied und Therapeut sollten hier eng zusammenarbeiten. Denn fehlt es schon am Grundpfeiler, wie soll dann das Dach richtig sitzen.

Ernährungsberater

Für eine lockere und sich gut regenerierende Muskulatur muss das Pferd mit allen notwendigen Mineralstoffen, Nährstoffen und Spurenelementen versorgt sein. Eine Minderversorgung führt zu Unterfunktionen im Verdauungstrakt und somit auch zu Beeinträchtigungen im passiven und aktiven Bewegungsapparat. Um festzustellen, ob ein Mangel vorhanden ist, ist es sinnvoll zunächst ein großes Blutbild erstellen zu lassen. Auf Grundlage dessen kann ein/e Ernährungsberater:in einen passenden Fütterungsplan zusammenstellen. Diese Stoffe sollten nicht auf Verdacht zugefüttert

werden, sondern wirklich nur bei einem tatsächlichen Mangel. Symptome, die auf einen Mineral- oder Nährstoffmangel hinweisen, sind zum Beispiel ein stumpfes Fell, sich aufwölbende Haarspitzen, Abgeschlagenheit oder Infektanfälligkeit.

In Deutschland fehlt es dem Boden und damit auch dem Gras oft an Selen. Dieses Spurenelement sollte jedoch nur bei einem tatsächlichen Mangel zugefüttert werden. Ebenso wie Zink und Kupfer. Deren Überschuss kann eine Mangelversorgung des jeweils anderen begünstigen oder toxisch auf den Organismus wirken.

Reitlehrer/Trainer

Zusammen mit dem Reitlehrer kann der Therapeut einen sinnvollen Trainingsplan mit Gymnastizierung und Ausbildung des Pferdes zusammenstellen. Gerade, wenn es um das Reiten von Jungpferden geht, ist es als Reiter wichtig, sich immer wieder von unten korrigieren zu lassen. So werden Reiterfehler und deren direkten negativen Einfluss auf den Bewegungsablauf des Pferdes vermieden.

Tierarzt

Der Tierarzt ist einer der wichtigsten Multiplikatoren rund ums Pferd. Nur nach dessen Freigabe kann bei Verletzungen von Knochen, Bändern, Sehnen und Muskeln oder Entzündungen eine Behandlung durch den Therapeuten erfolgen. Auch nach einer OP ist die Freigabe durch den Tierarzt abzuwarten, bevor mit einer Therapie gestartet wird. Eine Zusammenarbeit macht durchaus Sinn.

Die Zähne des Pferdes sollten regelmäßig von einem fachkundigen Pferde Zahnarzt kontrolliert und gegebenenfalls gemacht werden. Kanten oder Haken, sowie ungleich gewachsene Zähne schränken nicht nur die Futteraufnahme erheblich ein. Dadurch entstehen auch Blockaden im Kiefergelenk und so auch im Atlanto-Occipital-Gelenk. Die Verspannung zieht sich dann durch den ganzen Körper bis zum Kreuz-Darmbein-Gelenk.

Therapeuten

Eine Zusammenarbeit mit Heilpraktiker, Osteopaten oder Chiropraktiker kann für eine ganzheitliche Behandlung und das beste Ergebnis für das Pferd durchaus sinnvoll sein.

Oft steht man als Pferdebesitzer vor der Frage: Wann es Zeit ist, einen Therapeuten oder Tierarzt zu kontaktieren? Der Besitzer kennt sein Tier meist am besten, kommt ihm irgendetwas komisch oder anders als sonst vor, kann es nie schaden, sich eine kompetente Zweitmeinung einzuholen, um Folgeschäden zu verhindern. Eine Zusammenarbeit muss natürlich immer vom Besitzer abgesegnet werden.

Schlussgedanke

Das Thema ist unglaublich umfangreich und mit dieser Arbeit decke ich den Teil des Physiotherapeuten ab. Ich wünsche mir, dass Pferdebesitzer, Bereiter, Richter und Züchter wieder ein Gespür für das Flucht- und Lauftier Pferd entwickeln. Und zwar als Partner, nicht als Sportgerät. Ist es denn unbedingt nötig, dass ein 4-jähriges Pferd schon auf L-Niveau läuft? Davon abgesehen, dass das in den meisten Fällen kein L-Niveau ist, sondern das Pferd von der Reiterhand in die vermeintlich elegante Haltung geritten wird, bei der die Nase hinter der Senkrechte ist. Eine kürzlich veröffentlichte Studie („Equine conflict behaviors in dressage and their relationship to performance evaluation“ von Kathryn L. Hamilton, Bryony E. Lancaster und Carol Hall; September 2022 in der Zeitschrift ‚Journal of Veterinary Behavior‘ erschienen) hat sogar gezeigt, dass diese unnatürliche und ungesunde Haltung zu besseren Wertnoten führt.

Natürlich kann man an Turnieren teilnehmen, nur sollte dabei nie gegen das Wohlergehen des Pferdes gearbeitet werden, was die FN auch so im Regelwerk stehen hat. Dass ein Jungpferd zum gesunden Reitpferd heranwächst, liegt in der Hand des Besitzers und aller Beteiligten. Gerade im Turniersport sollte es doch eher das Ziel sein, mit dem Pferd so lange wie möglich an Turnieren teilnehmen zu können. Ein Verbraten von Pferden ist für mich hier nicht der richtige Ansatzpunkt. Davon abgesehen, dass nicht nur der Reiter ein Risikofaktor für die Gesundheit des Pferdes darstellt, auch die Zucht trägt hier ihren Teil bei, aber das nur am Rande.

Eine solide Basis mit der Ausbildung zu schaffen, ist ein großer Schritt in die richtige Richtung. Im Punkt „Losgelassenheit“ möchte ich noch eine Überlegung teilen. Diese steht in der Ausbildungsskala an zweiter Stelle. Doch ohne Losgelassenheit gibt es auch keinen Muskelaufbau. Und ohne die nötigen Muskeln, vor allem den Reiter zu tragen wird es dem Pferd auch schwerfallen den Takt zu halten. Vielleicht sollte diese also an erster Stelle stehen?

Natürlich können hier und auch durch Traumata physiologische Probleme entstehen. Je früher diese erkannt werden, umso weniger ist die Gefahr, dass ein Kreislauf aus Krankheit und Schmerz entsteht.

Als angehende Tierphysiotherapeutin sehe ich unter anderem meine Aufgabe darin, dieses Gespür zu schaffen und zu stärken. Dass das nicht allein durch mich möglich ist, daran habe ich keine Zweifel. Doch Mundpropaganda ist in der Pferdewelt ein starkes Mittel und das möchte ich nutzen. Und wenn ich nur einen Bruchteil der Jungpferde unterstützen kann, habe ich mein Ziel (fast) erreicht.

Quellenverzeichnis

- Muskelatlas Pferd - Katja Gühning - 2018 - ISBN 9783941933774
- Biomechanik und Physiotherapie für Pferde - Helle Katrine Kleven - 2017 - ISBN 9783885427094
- Skript - ADUT - erhalten 2020
- Zusammenhänge im Pferd Teil 1- Julie van Bismarck - 2019 - ISBN 978-3-9820414-1-4
- Zusammenhänge im Pferd Teil 2 - Julie van Bismarck - 2020 - ISBN 978-3-9820414-8-3
- Facharbeit Romy Koch (Vilsheim im April 2015)
- <https://pferde-gesund-bewegen.de/das-nackenrueckenband-des-pferdes-anatomie-und-biomechanik/>
- <https://www.hipposport.de/magazin/pferdetraining/muskelaufbau-beim-pferd-wie-funktioniert-es/>
- <https://kernkompetenz-pferd.de/ueberbeine-beim-pferd/>
- <https://www.pferd-aktuell.de/ausbildung/ausbildung-des-pferdes>
- https://www.fnverlag.de/files/12/24/leseprobe_978-3-88542-722-3.pdf

Abbildungsverzeichnis

Abbildung Titel - MK Photoarts

Abbildung 1 - Eigenes Bild

Abbildung 2 - Pferde Gesund Bewegen (<https://pferde-gesund-bewegen.de/wp-content/uploads/2019/05/wachstumsfugen.png>)

Abbildung 3 - Feinehilfen (<https://www.feinehilfen.com/wp-content/uploads/2016/09/35.jpg>)

Abbildung 4 - http://1.bp.blogspot.com/-svyRDA4rJ3o/URTTKMWf_SI/AAAA-AAAAAB8/RX3LSpEDvUg/s1600/dorsal.jpg

Abbildung 5 - https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT-8j8z6tnMuC0RXSsM3eBs2GBibuVgfGpjmR2mEZnhgCBbdQ_ykW01wIhVA97QyI9g-cNHo&usqp=CAU

Abbildung 6 - Pro Pferd (<https://www.propferd.at/download/files/%7B152D45A8-5739-4D2A-8A5A-F1CF27FA25CA%7D/Pferd-Reiter-Gewicht-1.jpg>)

Abbildung 7 - Equi Sec (<https://equi-sec.de/wp-content/uploads/2021/01/Heunetz-mit-Pferd-Q.jpg>)

Abbildung 7 - https://sattelcheck.eu/____impro/1/sattelcheck.eu/Skelett-Pferd-Sattellage-Sattelcheck.png?etag=%22653c3-55cb6226%22&sourceContentType=image%2Fpng

Abbildung 8 - Cavallo (<https://img1.cavallo.de/CAV-Schlaufzuegel-Hilfsz-gel-169Full-Width-122fba2a-1571443.jpg>)

Abbildung 9 - Eigenes Bild mit Einverständnis der Besitzerin

Selbständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit mit dem Titel selbstständig, ohne unerlaubte fremde Hilfe angefertigt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe.

Datum

Unterschrift Verfasserin