

Hunde 3 | 2023

28. April 2023 Fr. 10.-
www.skg.ch

Hunde

SKG  SCS

chien suisse cane svizzero

Die Zeitschrift der Schweizerischen Hundgesellschaft SKG

Tag des Hundes 2023
Vollständiges Programm

Schwerpunktthema
Trainingsphilosophien
Erziehungsmethoden

Medical-Training für Welpen
Tibiallänge beim Border Collie
Merle-Farbgenetik beim Collie



Liebe Leserinnen, Liebe Leser



Melanie Vonlanthen Fotografie

Heft findet bei Ihnen Anklang. Das Schwerpunktthema «Trainingsphilosophien» bietet jedenfalls ausreichend Diskussionsstoff für alle Hündeler. Mit oder ohne Guddeli, mit oder ohne Training, mit oder ohne Grenzen. In kaum einem anderen Bereich – ausser vielleicht der Kindererziehung – gehen die Meinungen so weit auseinander wie in der Hundeerziehung. Wir betrachten die Entwicklung im Hundetraining und stellen zwei Erziehungsmethoden vor. In einem sind sich beide einig: Der Fokus ist vom Hund auf den Menschen als Hundehalter gerutscht.

Ich liebe meinen Redaktionsjob. Ich mag diesen Prozess von der Jahresplanung, über die Heftplanung bis hin zum Verfassen eigener Artikel, und ich finde es ein unglaublich tolles Gefühl, am Ende das fertige Produkt in den Händen halten zu können. Fast zwei Jahrzehnte lang war ich mehrheitlich in der Online-Kommunikation tätig, und so war es für mich ein grosses Geschenk, wieder für die Redaktion eines Printmagazins verantwortlich sein zu dürfen.

Gerne hätte ich diese tolle Aufgabe noch ein paar Jahre behalten. Doch das Leben birgt manchmal unangenehme Überraschungen. Wie beispielsweise fortschreitende gesundheitliche Probleme. Ich bin an ME/CFS erkrankt, einer schweren neuroimmunologischen Erkrankung. Leider gibt es kein Heilmittel für die Krankheit, die oft durch Infektionen wie dem Pfeifferschen Drüsenfieber oder einer Borreliose ausgelöst wird.

Und so muss ich nach nur gut einem Jahr das «Hunde» bereits wieder in neue Hände übergeben. Ich hoffe, auch mein letztes

Auch Gesundheitsthemen und Zuchtgenetik sind wieder gut vertreten. Neben des zweiten Teils zur Farbgenetik beim Collie befassen wir uns in dieser Ausgabe auch mit Border Collies, die immer feingliedriger und hochbeiniger gezüchtet werden. Wie viel grösser ist das Risiko für Rückenschmerzen durch die erhöhte Tiballänge? Die Ganganalyse von standardmässig proportionierten und langbeinigen Border Collies und die Kenntnisse der funktionellen Anatomie und der Biomechanik helfen, diese Fragestellungen besser zu verstehen.

Hunde auf der Theaterbühne sind ein eher seltenes Bild. Im Stück «The Dogfather» inszeniert Miriam Japp eine szenische Gant auf der Lebensgeschichte ihres Grossvaters Bruno Jeker, dem Begründer der Zuchtstätte Greyhounds of Chelsea.

Ich wünsche Ihnen viel Lesespass und danke Ihnen von Herzen für die vielen positiven Rückmeldungen zu den von mir produzierten Magazinen. Leben Sie wohl und bleiben Sie gesund!

Inhalt

Tag des Hundes 2023, das Programm	8
Schwerpunkt Trainingsphilosophien	16
Wandel in der Hundeerziehung	18
5 Trainings-Grundlagen	22
Interview Hubert Asam	28
Achtsamkeit im Hundetraining	32
Jederhund	34
Ratgeber Medical Training	36
Tibalänge Border Collie	42
Neuer Ansatz bei Staupe	48
CH-Meisterschaft Lawinenhunde	51
Poster	54
Farbgenetik Collie, Teil 2	56
Tollwut-Forschung	61
«The Dogfather»	64
Comic-Botschaften	67
Auf einen Kaffee	68
Rubrikinserate	70
Serviceteil	72–105
Buchtipps, Vorschau, Impressum	106



Der Agility-Sport hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt. Folglich wird in der Zucht von Border Collies dementsprechend nach Leistungskriterien selektioniert, die für diese Sportart wichtig sind.

zVg Ditte Kindt

Überdurchschnittlich lange Hintergliedmassen bei Border Collies

Ist eine erhöhte Tiballänge auch ein erhöhtes Risiko für Rückenschmerzen? Die Ganganalyse von standardmässig proportionierten und langbeinigen Border Collies und die Kenntnisse der funktionellen Anatomie und der Biomechanik helfen, diese Fragestellungen besser zu verstehen.

Ditte Kindt, Tierärztin, Tierphysiotherapeutin mit eidg. Diplom

Der Border Collie hat seinen Ursprung in Grossbritannien im englisch-schottischen Grenzgebiet. Er war ursprünglich ein robuster und wetterfester Herdengebrauchshund, der sich durch seine Intelligenz, Gehorsamkeit und seine aussergewöhnliche Arbeitsbereitschaft auszeichnete. Border Collies wurden früher ausschliesslich nach Arbeitswillen und Hüte-Fähigkeiten selektioniert, während auf das Exterieur kein Wert gelegt wurde. Erst im Jahr 1976 hat die Fédération Cynologique Internationale einen Rassenstandard festgelegt, der erstmals das Exterieur mit einbezog und dazu geführt hat, dass die

Rasse offiziell anerkannt wurde. Die Hunde waren im Allgemeinen gut proportioniert, wobei die Körperlänge leicht länger war als die Widerristhöhe. Eine tiefe und breite Brust mit muskulöser Kruppe und Lendenregion sowie eine gerade bis leicht abgesenkte Rückenlinie zeichneten diese Hunde aus. Die Vordergliedmassen und Hintergliedmassen waren, von vorne und hinten gesehen, im load, die Knochen kräftig. Die kräftige und muskulöse Hinterhand zeigte eine ideale Winkelung. Die Pfoten waren oval und solide mit eng aneinanderliegenden Zehen.

Mit zunehmender Popularität des Agility-Sports in England und inzwischen auf der ganzen Welt, wurde der Border Collie aufgrund seiner Schnelligkeit und Lernfähigkeit vermehrt in dieser Disziplin eingesetzt. Zurzeit ist es die häufigste Rasse, die in dieser Sportart eingesetzt wird. Der Agility-Sport hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt. Folglich wird in der Zucht von Border Collies dementsprechend nach Leistungskriterien selektioniert, die für diese Sportart wichtig sind.

Es besteht die Tendenz, dass Border Collies zwecks Erzielung von Rekordzeiten in



Old Hemp', Stammvater des Border Collies.

Wikipedia



Border Collie 2021.

zVg R. Lucac

Agilityparcours immer langbeiniger und filigraner gezüchtet werden und zu einem Extérieur neigen, das sogar gewisse Ähnlichkeiten von Windhunden hat.

Jedes Selektionsmerkmal, egal ob man von der Nase oder von den Zehen spricht, beeinflusst ausnahmslos andere Körperteile. Dank Genetikern ist heute bekannt, dass es deutlich mehr Merkmale gibt, die durch das Zusammenspielen mehrerer Gene entstehen. Umgekehrt gibt es einzelne Gene, deren Veränderung gleich mehrere Merkmale betrifft. Verschiedene Gene und die von ihnen bestimmten Merkmale können nicht unabhängig voneinander vererbt werden. Verändert sich das eine Merkmal, verändert sich unweigerlich das gekoppelte

Merkmal. Gleichzeitig begrenzen solche Merkmalskopplungen auch die Veränderbarkeit von Merkmalen. So ist die Veränderung von Beckenform, Gliedmassenknochen und Schädelform genetisch gekoppelt. Es scheint innerhalb der Caniden einen grundlegenden Regelmechanismus zu geben, der in die beiden Entwicklungsrichtungen «Geschwindigkeit» oder «Kraft» selektiert, wobei natürlich nicht nur Extremformen vorkommen. Ein Hund mit dem Körperbau eines Windhundes und dem Schädel eines Molossers ist deshalb nicht möglich zu züchten.

Geschwindigkeit oder Kraft

Geschwindigkeits- und Krafttypen unterscheiden sich in der Regel in der Schädel-

und Beckenform und in den langen Röhrenknochen. Auch die Form des Brustkorbes ist entweder schmal oder rund, und dementsprechend ändert sich auch die Form der Gliedmassen. Dadurch werden auch die Fortbewegung und das Gangbild beeinflusst. Die Verteilung des Körpergewichtes auf die Vorder- und Hintergliedmassen ist ebenfalls unterschiedlich. Hunde des Krafttyps sind vorderlastiger als Vertreter des Geschwindigkeitstyps. Hunde des Geschwindigkeitstyps besitzen einen schlanken Körper mit viel Beinfreiheit und führen im Trab die Pfoten unter dem Körper.

Langbeinigkeit

Gehen wir zurück auf das bei Border Collies zunehmend vorkommende Körper-



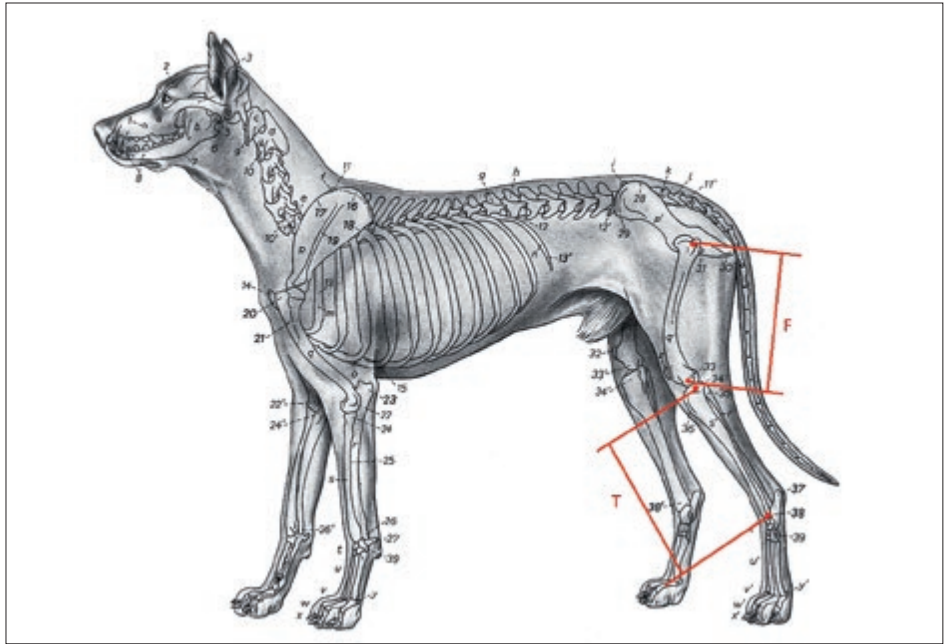
Geschwindigkeits- und Krafttypen unterscheiden sich in der Regel in der Schädel- und Beckenform und in den langen Röhrenknochen.



Adobe Stock

merkmal Langbeinigkeit. Was ist unter dem Begriff «Langbeinigkeit» zu verstehen, und ab wann hat ein Border Collie eigentlich überdurchschnittlich lange Hintergliedmassen?

Die Länge der Hintergliedmasse scheint oftmals mit einer Längenzunahme des Unterschenkelknochens (die Tibia) einherzugehen. Bei einem standardmässig proportionierten Border Collie ist der Unterschenkelknochen etwa gleich lang wie der Oberschenkelknochen (das Femur). Bei einem Border Collie mit übermässig langen Hintergliedmassen ist der Unterschenkelknochen proportionell länger. Die Tibia-Femur-Ratio, oder Unterschenkel-Oberschenkel-Ratio, ist grösser als 1.05. Diese Ratio kann mittels einer Messung der Knochenlänge am Tier erfasst werden.



Der Bewegungsapparat des Hundes: Verhältnis Femur F zu Tibia T.

Hohmann, M.

Ausserdem ist die Winkelung der gesamten Hintergliedmassen ein messbares Kriterium, da sie mit der Gliedmassenlänge und mit der Tibia-Femur-Ratio korreliert. Die Winkelung stellt das Mittelmass zwischen Stabilität und Kraft dar. Um die Winkelung eines Hundes zu beurteilen, soll der Hund ausbalanciert und symmetrisch stehen. Zieht man eine vertikale Linie vom Sitzbeinhöcker parallel zum Boden, endet sie bei einer idealen Winkelung direkt bei den Zehenspitzen. Bei einer überwinkelten Hinterhand liegt diese Linie weit vor dem Fuss.

Welche Auswirkungen haben die beschriebenen Veränderungen auf andere Körperstrukturen und welche Konsequenzen gibt es?

Der Körper ist eine funktionelle Einheit. Das heisst, dass alle Körperstrukturen sich stets gegenseitig beeinflussen. Verändert sich eine Körperstruktur, verändern sich

zwangsläufig die Biomechanik, die Kräfteinwirkungen und die Belastungen der einzelnen Strukturen des Bewegungsapparates.

Die Ganganalyse von standardmässig proportionierten und langbeinigen Border Collies und die Kenntnisse der funktionellen Anatomie und der Biomechanik helfen, diese Fragestellungen besser zu verstehen. Schauen wir uns einige Punkte etwas genauer an.

1. Vermehrte Instabilität

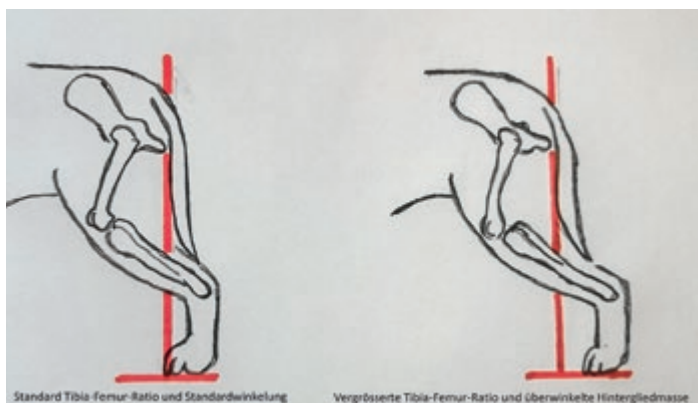
Bei längeren Hintergliedmassen verändert sich das Längen-Höhen-Verhältnis, die Winkelung der Gelenke sowie die Grösse der Unterstützungsfläche. Bei langbeinigen Hunden liegt der Körperschwerpunkt höher, dadurch leidet das Gleichgewicht vor allem in der Seitwärtsbewegung.

Je länger die Gliedmasse ist, desto höher liegt der Körperschwerpunkt, und desto schwerer ist es, Kräfte zu neutralisieren. Dazu wird die Unterstützungsfläche kleiner und die Stabilität schlechter, was wiederum dazu führt, dass die Scherkräfte in den Gelenken und Muskeln grösser werden, und dass akzessorische Bewegungen vermehrt stattfinden. Da der Körper eine funktionelle Einheit ist, betrifft ein solcher Stabilitätsverlust den ganzen Körper. Der

**«Whenever selection starts, whether it is the skull or locomotion, it will affect other parts of the body.»
Prof. Dr. M. Fischer**

Übergang zwischen Lendenwirbelsäule und Kreuzbein, Lumbosakralübergang genannt, ist das grösste Bewegungszentrum der Hinterhand. Er ist besonders belastet, da

an diesem Ort die Kraft des Beckens auf die gesamte Wirbelsäule übertragen wird und in Vorwärtsbewegung umgewandelt wird. Um eine Instabilität auszugleichen, muss die Lendenmuskulatur



Ideale Winkelung und überwinkelte Hintergliedmasse. zVg Ditte Kindt

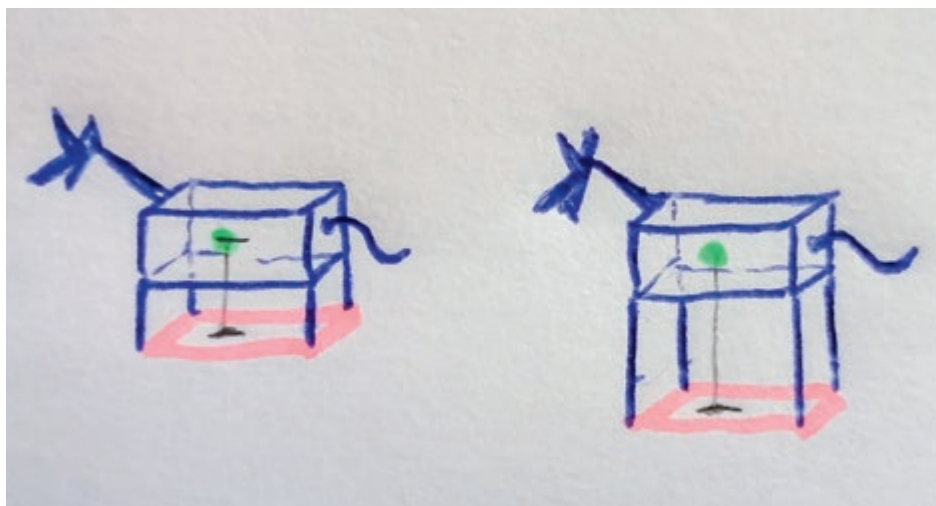


Border Collie mit einer idealen Winkelung. zVg Ditte Kindt

vermehrt arbeiten. Ist die stabilisierende kybernetische (gelenksnahe) Muskulatur nicht stark genug, werden auch die Wirbelgelenke und umliegenden Weichteilstrukturen stärker beansprucht. Dabei besteht die Gefahr, dass sich die betroffenen Körperstrukturen verspannen und auf Dauer auch entzünden. Zudem wird die Bandscheibe bei vermehrter Bewegung unter Spannung gesetzt und muss vermehrt Druck ausgleichen, was zu funktionellen und strukturellen Störungen führen kann. Neben dem Rücken werden auch andere Körperstrukturen wie der Schultergürtel oder die Sprunggelenke durch zunehmende Instabilität tendenziell vermehrt belastet.

2. Schrittlänge

Langbeinige Hunde zeigen eine deutlich grössere Schrittlänge. Sie können weiter ausgreifen und länger abstossen als kurzbeinige. Pro Strecke werden bei gleicher Geschwindigkeit also weniger Schritte getätigt. Das bedeutet wiederum, dass die Krafterzeugung der Muskelketten pro Schritt grösser sein muss, um diese gleiche Strecke bei gleicher Geschwindigkeit zurücklegen zu können. Die Peakbelastung ist also bei vielen kurzen Schritten kleiner, bzw. bei wenigen und grossen Schritten grösser. Die propulsiven Kräfte, für die Vorwärtsbewegung in den Hintergliedmassen erzeugt, werden durch das Becken über das Sakrum (Kreuzbein) nach vorne auf die Wirbelsäule übertragen. Dieser Vorgang geschieht über die Gelenke, die Muskeln, die Bandstrukturen und die Faszien. Die Bandscheibe zwischen dem letzten Lumbalwirbel und dem Kreuzbein ist die erste Bandscheibe, die diese propulsiven Kräfte absorbiert. Dabei wird die Stammmuskulatur vermehrt in Anspruch genommen, weshalb sie genügend stark sein muss, um diese Kräfte ausgleichen zu können.



Der Körperschwerpunkt kommt höher zu liegen.

zVg Ditte Kindt

Mit steigender Schrittlänge wird auch das Bewegungsausmass in den Gelenken allgemein grösser. Auch die Winkelung und die Seitwärtsbiegung des Beckens und der hinteren Wirbelsäule tendieren zu Vergrösserung und können für diese Region eine stärkere Belastung darstellen.

Zudem wird ein langbeiniger Hund, um sein Gleichgewicht besser ausgleichen zu können und seine Unterstützungsfläche zu beeinflussen, schneller dazu neigen, seinen Körperschwerpunkt in Richtung Boden zu senken. Auch das kann dazu beitragen, dass die Schrittlänge grösser wird. Ein langbeiniger Hund kann diese vermehrte «Federung» ausnutzen, mehr elastische Energie zu speichern und mehr kinetische Energie freizusetzen.

Bei einem grösseren Raumgriff und vermehrt rotatorisch einwirkenden Kräften, besteht ein erhöhtes Risiko auf eine unregelmässige Druckverteilung und stärkere Belastungsspitzen in den Gelenken, was auf Dauer schneller zu Schmerzen und muskulären Verspannungen führen kann.

3. Die vordere und die hintere Schrittpartie

Vergleicht man einen langbeinigen Hund mit einem kurzbeinigen in der Vorwärtsbewegung, sieht man, dass der langbeinige proportionell eine deutlich längere hintere Schrittpartie zeigt. Das heisst, dass er proportionell weniger nach vorne ausgreift als dass er nach hinten abstösst. Als Erklärung dient die Winkelungen der Gelenke. Bei einer grösseren Winkelung muss weniger nach vorne ausgegriffen werden, um abbremsen zu können. Er wird aber länger nach hinten abstossen, um die vermehrte Hebelwirkung, über die er verfügt, auszunutzen. So optimiert er die Effizienz der Vorwärtsbewegung und der Schubkrafterzeugung. Ein kurzbeiniger Hund kann das weniger gut und muss eine andere Strategie wählen; eine Erhöhung der Schrittfrequenz.

Diese grössere Hebelwirkung kann wiederum eine grössere Belastung für die Gelenke darstellen. Grund dafür ist einerseits eine vermehrte Streckbewegung und andererseits die erhöhte Krafterzeugung. Ferner



Vergleich Schrittlänge beim Border Collie mit einer idealen Winkelung und bei einem Border Collie mit stark gewinkelten Hintergliedmassen. Die Schrittlänge beeinflusst das Bewegungsausmass und die Belastung der Gelenke und Weichteile.

zVg Ditte Kindt

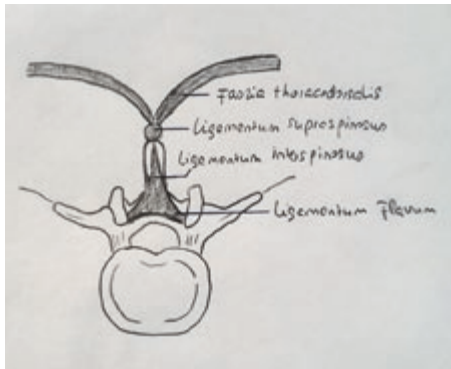
kann das Senken des Körperschwerpunktes dazu führen, dass die Vorderhand etwas tiefer zu liegen kommt als die Hinterhand und so die Retraktion, das Abstossen der Hinterhand begünstigt.

4. Beanspruchung der faszialen Ketten

Faszien sind bindegewebige Hüllen, die einzelne Muskeln, Muskelgruppen, Organe oder ganze Körperabschnitte umgeben. Sie bilden ein körperweites Netzwerk, das die strukturelle Integrität des Körpers darstellt. Durch die Faszien verlaufen viele Nerven, Blut- und Lymphgefäße, und es finden sich Chemo-, Thermo-, Mechano- und Nocirezeptoren. Sie sind eng mit dem Nervensystem verbunden und stellen eine Verbindung zwischen dem muskulären Gewebe und dem Nervensystem dar. Die Aufgaben der Faszien umfassen den Schutz von Strukturen des Bewegungsapparates und von den inneren Organen. Sie stellen gleichzeitig sowohl eine Trennung als auch eine Verbindung dar. Sie haben eine wichtige Stütz-, Trage- und Aufhängfunktion sowie eine Stossdämpferfunktion. Sie spielen deshalb in der Kraftaufnahme und in der Kraftübertragung eine wichtige Rolle. Externe und interne Kräfte sowie Spannungen, die sich im Körper ausbreiten, werden von den Faszien absorbiert und verteilt. Die Faszien dienen der Stabilisierung, zum Beispiel der Wirbelsäule, und ermöglichen dadurch die Bewegung des Tieres. Bestehen fasziale Dysfunktionen und können sie dadurch ihre Tragefunktion und ihre Rolle in der Kraftübertragung nicht mehr wahrnehmen, kann dies zu einer Verschlechterung der Stabilität im Rücken und zu einer Überbeanspruchung der umliegenden Strukturen führen.

5. Beanspruchung der grossen Bewegungsmuskeln wie dem Psoas- oder dem Gastrocnemius-muskel

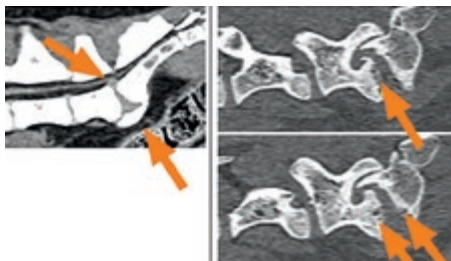
Der Iliopsoasmuskel, der wichtigste Hüftgelenksbeuger, wird bei langbeinigen Hunden durch das grössere Bewegungsausmass vermehrt unter Spannung gesetzt. Somit sind diese Hunde für Verspannungen und Verletzungen mehr gefährdet. Ist der Iliopsoasmuskel hyperten oder entzündet, kann er wegen seiner anatomischen Lage weiterlaufend eine Dysfunktion der Lendenwirbel und des Lumbosakralüberganges verursachen, da er direkt mit diesem in Verbindung steht.



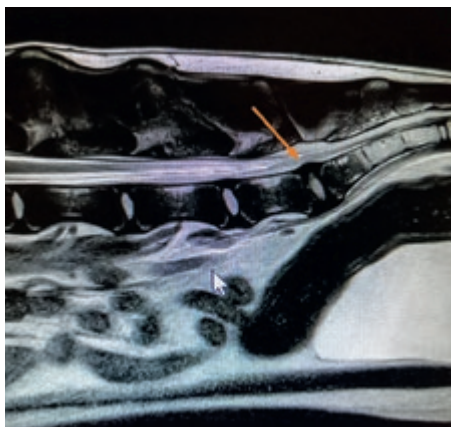
Darstellung der Verbindung von Faszien mit der Wirbelgelenken. zVg Ditte Kindt



Anatomische Lage des Gastrocnemius muskels. zVg Ditte Kindt



Knochenzubildungen im Lumbosakralbereich. zVg Ditte Kindt



Degenerierte Bandscheibe mit leichter Protrusion auf Höhe L7-S1. zVg Ditte Kindt

Bei längeren Knochen werden automatisch auch die Bewegungsmuskeln länger und werden deshalb erhöhten Scherkräften ausgesetzt. Die bewegende Funktion und der Kraftvektor werden grösser. Der Gastrocnemiusmuskel, auch Wadenmuskel genannt, ist als Antigravitationsmuskel oftmals Fehl- oder Überbelastungen ausgesetzt, was zu chronischen Lahmheiten führen kann. Bedingt durch die funktionell anatomischen Zusammenhänge und der Biomechanik sind begleitend vermehrt Rückenprobleme, Iliopsoasprobleme oder Dysfunktionen im Schulterbereich zu finden.

6. Überbelastung der Gliedmassengelenke

Durch die relative Vergrösserung der rotatorischen Bewegungskomponente besteht die Gefahr, dass die Stabilität und die Zentrierung der Gelenke leiden. Schmerzen oder die verminderte Funktion kann zu kompensatorischer Festigkeit im Rücken führen. Auch über die Muskelketten, die Faszienketten und über die Nervenstrukturen kann der Rücken weiterlaufend negativ beeinflusst werden.

7. Überbelastung der Rute

Ist von einem Mangel an Gleichgewicht die Rede, darf die Rute, die am Gewichtsausgleich beteiligt ist, nicht vergessen werden. Die Rute wird häufig unterschätzt, ist aber ebenfalls Über- oder Fehlbelastungen ausgesetzt. Da sie direkt mit dem Sakrum, mit der cauda equina und mit dem Lumbosakralgelenk verbunden ist, hat sie ebenfalls einen direkten Einfluss auf diese Strukturen.

Langbeinige Border Collies als Spitzenathleten

Die Komplexität des Körpers als funktionelle Einheit macht es spannend, über das Thema «übermässig lange Hintergliedmassen» zu sprechen.

Es ist wichtig, dass vor allem bei Sporthunden, die als Spitzenathleten körperlich sehr viel leisten müssen, dem Exterieur und auch der Evaluation vom Körper in seiner Bewegung frühzeitig viel Aufmerksamkeit geschenkt wird. Bei langbeinigen Hunden, also Hunde mit einer erhöhten Tibia-Femur-Ratio und einer vergrösserten Winkelung, ist es besonders wichtig, dass vor allem die stabilisierende Muskulatur im Lumbosakralbereich und im gesamten Körper kräftig genug ist. Einem Border

Collie, der im Agilitysport oder sonst sportlich unterwegs ist, sollte deshalb ausreichend Zeit gegeben werden, damit er genügend Muskulatur aufbauen und seine Körperwahrnehmung entsprechend schulen kann. Der körperlichen Entwicklung und Kräftigung sollte neben dem Lernen der Disziplin unbedingt genügend Aufmerksamkeit geschenkt werden. Auch später in der Karriere ist es wichtig, zwischen den Trainings ausreichend Regenerationszeit einzuplanen. Werden Leistungen, für die der Hund körperlich noch nicht in der Lage ist, zu früh verlangt, sind das Verletzungsrisiko und die Gefahr von funktionellen Störungen und Pathologien im Körper kurz- und längerfristig erhöht. Hinsichtlich Border Collies mit übermässig langen Hintergliedmassen stellt sich heraus, dass diese Problematik verschärft auftritt und dass dem Bewegungszentrum im Lumbosakralübergang besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte. Die individuell angepasste physiotherapeutische Begleitung von jungen Sporthunden ist in meinen Augen daher nicht nur sinnvoll, sondern auch notwendig. Es soll auf eine gezielt präventive aktive Therapie

Wert gelegt werden. In diesem Rahmen sollte man sein Augenmerk primär auf die stabilisierende Rückenmuskulatur, die Körperwahrnehmung und die Kräftigung des Rumpfs richten. Regelmässige Kontrollen erlauben, funktionelle Probleme frühzeitig zu erkennen und zu behandeln.

Sporthunde und Zucht

Lange Beine bringen in den ersten Lebensjahren sicherlich sehr viel Schnelligkeit im Hundesport. Um eine längerfristig gute Gesundheit des Bewegungsapparates aufrechtzuerhalten, ist es jedoch von grosser Bedeutung, die Zuchtkriterien auf Basis der aktuellen Kenntnisse stets kritisch zu reflektieren. Selbstverständlich sind Unterschiede im Körperbau je nach Rasse und Verwendungszweck gewünscht. Ein bestimmtes Exterieur muss auch nicht immer gesundheitliche Folgen haben, aber es kann solche haben. Auch gilt es jedes Tier individuell zu beurteilen und zu beobachten, wie es in der Bewegung mit seinem Exterieur umgeht. Wichtig ist zu verstehen, welche Auswirkungen Körpermerkmale auf die Biomechanik haben und welche Risiken sie mit sich bringen.



SCHWEIZERISCHER VERBAND FÜR TIERPHYSIOTHERAPIE
FÉDÉRATION SUISSE DE PHYSIOTHÉRAPIE POUR ANIMAUX
FEDERAZIONE SVIZZERA DELLA FISIOTERAPIA PER ANIMALI
FEDERAZIUN SVIZRA DELLA FISIOTERAPIA PER BECCHESS

Weitere Informationen und Therapeutenverzeichnis unter www.svtpt.ch.



Dem Individuum angepasste aktive Therapie.

zVg Ditte Kindt



Dem Individuum angepasste aktive Therapie.

zVg Ditte Kindt



Dem Individuum angepasste aktive Therapie.

zVg Ditte Kindt



Physiotherapeutische Befundaufnahme und manuelle Therapie.

zVg Ditte Kindt