

Iliopsoas-Probleme beim Sport- und Diensthund



Alexandra Roth

Oktober 2016

Gewidmet meinem Hund Rocky,
ohne den ich diese Ausbildung nie angefangen hätte.
Ich werde dich nie vergessen!



Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen der Bewegung und der Muskulatur	Seite 3
2.	Teufelskreis Schmerz	Seite 4
3.	Muskelfunktionsstörungen	Seite 5
3.1.	Verschiedene Arten von Muskelfunktionsstörungen und deren Ursachen	
3.2.	Muskelfunktionsstörungen bei Iliopsoas-Problemen	
3.3.	Heilungsphasen eines erkrankten Skelettmuskels	
4.	Die Muskeln des Beckengürtels	Seite 8
4.1.	Der Iliopsoas	
4.1.1	Anatomische Ansicht des Iliopsoas / der Beckenregion	
5.	Erfahrungen von Tierärzten mit Iliopsoas Erkrankungen	Seite 11
5.1.	Dr. G. Brunner, Kleintierpraxis Sevogel Basel / CH	
5.2.	Dr. M. Rossi, Kleintierpraxis Rossi GmbH, Linkenheim-Hochstetten / D	
5.3.	Dr. C. Lengweiler, Chiropraktik und Akupunktur, Walliswil bei Wangen / CH	
5.4.	Dr. D. Koch, Kleintierchirurgie AG, Diessenhofen / CH	
5.5.	Dr. P. Müller, Kleintierpraxis Lyssbachvet GmbH, Lyss / CH	
5.6.	Dr. M. Bass, Vet Zentrum AG, Überweisungsklinik Winterthur West / Pfungen / CH	
5.7.	Zusammenfassung	
5.7.1.	Häufigkeit	
5.7.2.	Speziell betroffene Hunderassen	
5.7.3.	Chronisch oder akut	
5.7.4.	Symptome	
5.7.5.	Diagnoseverfahren	
5.7.6.	Behandlung und allfällige Folgeschäden	
5.7.7.	Behandlung einer chronisch-akuten primären Problematik	
5.7.8.	Prognosen	

5.8. Artikel von Imke Niewöhner, Tierärztin Schwerpunkt
Chiropraktik und Osteopathie / D

6. Erfahrungen von Hundephysiotherapeuten Seite 32

6.1. Praxis Indica, Iris Challandes, Hundephysiotherapie Praxis
Indika Animal Reha S.A., Semsales / CH

6.2. Sabina Jann-Lachenmeier, Physio 4-Pfoten Liestal / CH

6.3. Susanne Gerber, Animal Vital GmbH, Thörigen / CH

6.4. Meike Rödler, Herzenshund, Reutlingen / D

6.5. Christiane Gräff, FBZ-vet, Karlsdorf-Neuthard / D

6.6. Schlussfolgerung

7. Die Physiotherapeutische Behandlung Seite 39

7.1. Dehnungen

7.2. Laserbehandlung

7.3. Ultraschall

7.4. Triggerpunkt Massage mit Vibrationsmassagegerät

7.5. Ergänzende Massnahmen

7.6. Aufbautraining

7.7. Hausaufgaben für Tierbesitzer

7.8. Do's und Dont's

8. Praktisches Beispiel: Bronx vom Streitwald Seite 48

8.1. Grundaufbauplan Bronx

8.2. Eigenes Fazit

9. Rückblick Seite 59

10. Literaturverzeichnis Seite 60

1. Grundlagen der Bewegung und der Muskulatur

Jede Bewegung des Körpers setzt das ungestörte Zusammenspiel von passiven Strukturen wie Knochen, Knorpel und Sehnen und aktiven Strukturen wie der Muskulatur voraus. Die Muskulatur setzt über Sehnen oder Faszien am Knochen an. Die Knochen wiederum sind über ein oder mehrere Gelenke beweglich miteinander verbunden. Durch die gelenkübergreifende Muskulatur wird jede Körperstellung im dreidimensionalen Raum stabilisiert. Es gibt quergestreifte Muskulatur (Skelettmuskulatur und Herzmuskulatur) und glatte Muskulatur. Die Skelettmuskulatur, zu welcher der M. iliopsoas gehört, kann willkürlich gesteuert werden. Sie ist eine sehr schnelle und kraftvolle Muskulatur, welche jedem Lebewesen Bewegung erst ermöglicht. Wird die Bewegung gestört, kann das zu Störungen in der Homöostase (physiologisches Streben nach Gleichgewicht) und zu Spannungsveränderungen in einem Muskel oder einer Muskelgruppe kommen. In der Folge kommt es auch zu Erkrankungen des gesamten Organismus.

Der Organismus versucht immer wieder selbstständig Gesundheit zu erlangen und setzt dazu verschiedene Mechanismen ein, um dies zu erreichen. So entstehen Kompensationsmechanismen. Dies findet erst auf zellulärer, dann auf funktioneller und später auf struktureller Ebene statt. Um diese Kompensationsmechanismen und Veränderungen frühzeitig zu erkennen und ihnen je nach dem mit Hilfe von Hundephysiotherapeuten, Tierärzten, sowie einer artgerechten Haltung, Fütterung und Bewegung entgegen zu wirken, sollte der Hundebesitzer seinem Tier gegenüber stets aufmerksam sein und das normale Verhalten genau kennen. Umso früher Probleme erkannt und angegangen werden, desto besser sind die Heilungschancen und somit auch die Voraussetzungen für ein langes, gesundes und glückliches Hundeleben.

2. Teufelskreis Schmerz

Gesundes Gewebe ist leicht basisch. Bei Erkrankungen sinkt der pH-Wert im Gewebe, das Gewebe wird sauer und damit schmerzhaft. Der Teufelskreis von Schmerz und Verspannung kommt in Gang:

- Geringgradiger Schmerz
 - Verspannung
 - Freisetzung von Schmerzmediatoren
 - Mittelgradiger Schmerz
 - Weitere Verspannung
 - Freisetzung von Schmerzmediatoren
 - Hochgradiger Schmerz
 - Weitere Verspannung
 - Freisetzung von weiteren Schmerzmediatoren
- usw.

Wird der Teufelskreis nicht unterbrochen, entstehen Kompensationsmechanismen, Bewegungseinschränkungen, Leistungsschwund, Durchblutungsstörungen, später Muskelatrophie bis hin zur Bewegungsunfähigkeit.

Ziel einer jeden Therapie ist es diesen Teufelskreis zu durchbrechen, wenn möglich die Ursache zu beseitigen und dem Hund wieder ein schmerzfreies Leben zu ermöglichen.

3. Muskelfunktionsstörungen

3.1. Verschiedene Arten von Muskelfunktionsstörungen und deren Ursachen

- Hypotonus: Verminderte Grundspannung (Tonus) des Muskels. Besonders bei Kontraktion wird ein Druckschmerz im Muskel erzeugt („Kontraktionsschmerz“, z.B. bei schlaffer Lähmung oder Innervationsstörung).
- Hypertonus: Steigerung der Muskelspannung (Tonus) in Ruhe. Besonders bei Muskeldehnungen werden Druckschmerzen im Muskel erzeugt („Dehnungsschmerz“, z.B. lokal bei einer Myogelose, d.h. einer Verhärtung des Muskels oder generalisiert bei einer Tetraspastik).
- Muskeldysbalance (Gleichgewicht zwischen Muskellänge und Muskelkraft ist gestört).
- Muskelinsuffizienz: passive und aktive Muskelinsuffizienz (vor allem bei eingelenkigen Muskeln vorkommend).
- Muskelprellung: durch direkte Gewalteinwirkungen bildet sich ein Hämatom. Es kommt zu einer reaktiven Muskelverhärtung bis hin zu partiellem Zelluntergang. Die Muskulatur heilt narbig ab, der Hund zeigt akute Schmerzen und Lahmheit direkt nach der Prellung, das Bewegungsausmass ist schmerzhaft eingeschränkt.
- Gestörte Muskelaktivität: durch zentrale oder / und periphere Paresen.
- Muskelverkürzung (reflektorische Muskelverkürzung, reversible strukturelle Muskelverkürzung oder irreversible strukturelle Muskelverkürzung = Kontraktur).
- Muskelzerrung: die anatomische makroskopische Muskelstruktur bleibt erhalten (ausser bei 4. Grad), aber es liegen krampfartige schnell zunehmende Schmerzen vor. Zerrungen entstehen durch eine Überdehnung des Muskels. Es werden vier Grade der Muskelzerrung unterschieden:
 1. Grad: Zerrung einzelner Muskelfasern; Schmerzen, lokale Spasmen, wenig Einblutung.
 2. Grad: Dito wie Grad 1, hier sind aber Hämatome klinisch feststellbar.
 3. Grad: Zerrung grosser Anzahl von Fasern; starke Schmerzen, Spasmen und ausgedehnte Blutungen, da auch Faszien unter Zug geraten sind.

4. Grad: komplette Ruptur von einem oder mehreren Muskelbäuchen. (Muskelriss oder Muskelfaserrisse). Hier zerreißt die anatomische makroskopische Muskelstruktur.

Bei einem partiellen Muskelriss treten Dehnungs- und Anspannungsschmerzen auf. Bei einem vollständigen Riss ist die Kontraktion des Muskels nicht mehr möglich, die Ruptur ist, je nach Lage des Muskels, als deutliche Vertiefung zu fühlen.

Die Heilung geht mit Narbenbildung (Fibrose) und unorganisierten Myofibrillen einher. Das Gewebe wird schwächer, daher sind rezidivierende Muskelzerrungen keine Seltenheit.

- Muskelatrophie: durch Nichtbewegen verliert der Muskel an Substanz und Kraft, also Folge kommt es zur Muskelatrophie. Bleibt diese über längere Zeit bestehen kann es zur Muskelkontraktur kommen. Die Durchblutung des Muskels und somit auch der Muskelstoffwechsel sind gestört. Ursache hierfür ist Inaktivität, Schonung, mangelnde neurologische oder metabolische Versorgung etc.

3.2. Muskelfunktionsstörungen bei Iliopsoas-Problemen

Bei Iliopsoas Erkrankungen werden wir uns hauptsächlich im Bereich der Muskelprellungen, Muskelverkürzungen (durch Überlastung und daraus resultierender Schonhaltung), Muskelzerrungen und Muskelfaserrissen bewegen. Die Problematik kann sowohl akut durch ein Trauma, als auch durch Vorschädigungen und Überlastungen, die sich mit der Zeit verschlimmern, auftreten. Eine Iliopsoas-Problematik kann sich aber auch als sekundäre Reaktion auf ein orthopädisches oder neurologisches Grundproblem ergeben, deshalb sollten auch diese möglichen Ursachen genau abgeklärt und ausgeschlossen werden. Bestehen keine orthopädischen oder neurologischen Probleme, schlägt eine konsequente konservative Therapie (Schonung, Physiotherapie inkl. physikalischer Therapieformen und Medikamente danach ein langsamer, schonender Aufbau) bei den meisten Patienten sehr gut an.

3.3. Heilungsphasen eines erkrankten Skelettmuskels

Die drei Phasen der Heilung setzen sich zusammen aus:

1. Entzündungsphase „Destruction or Inflammatory Phase“

Eine Läsion im Muskel führt zu lokal absterbendem Gewebe, Einblutungen und Entzündungen begleitet von Muskelsteifheit und Schmerz.

2. Wundheilungsphase („Repair oder Proliferating Phase“):

Es erfolgt eine Narbenbildung, Verdauung / Abbau der abgestorbenen Gewebeteilchen, Anregung der umgebenden Zellen um eine Regeneration zu erwirken (Muskelzellen, Intramuskuläre Nervenzellen etc.).

In dieser Phase kommen Rehabilitationstechniken zum Einsatz wie Muskel-Dehnungen, Gelenkmobilisationen, Massagen der umgebenden Muskulatur, Low-Laser-Therapie, Ultraschall, Stosswellentherapie. Gegen Ende der Wundheilungsphase kommen Muskelkräftigung und Propriozeptive Übungen zum Einsatz, allerdings stark abhängig und angepasst an die Intensität des vorhandenen Muskeltraumas.

3. Erneuerungsphase („Remodelling Phase“)

Die wiederaufgebauten Myofibrillen der Muskelzelle reifen aus, das Narbengewebe wird zusammengezogen und neu organisiert, die Funktion des Muskels kehrt zurück. In dieser Phase sollte vor allem die Stabilitätsverbesserung und die Korrektur von allfälligen Muskeldefiziten korrigiert werden.

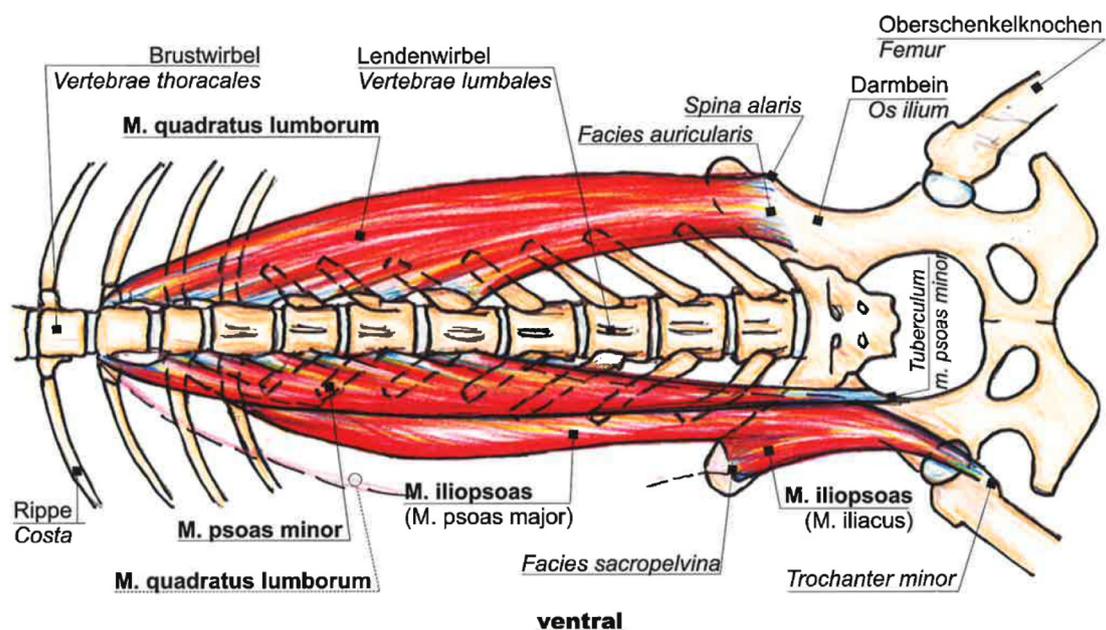
4. Die Muskeln des Beckengürtels

Zu den Muskeln des Beckengürtels, auch innere Lendenmuskeln oder tiefe / hintere Bauchmuskeln genannt, gehören:

- M. psoas minor (= Kleiner Lendenmuskel)
- M. iliopsoas bestehend aus:
 - M. psoas major (= Grosser Lendenmuskel) und
 - M. iliacus (= Darmbeinmuskel)
- M. quadratus lumborum (= Quadratischer Lendenmuskel)

Sie zählen zu den hypaxialen Muskeln der Brust- und Lendenwirbelsäule, d.h. sie liegen alle ventral der Querfortsätze der Wirbel an der Wirbelsäule. Sie beeinflussen aufgrund ihrer Lage (Ursprung / Ansatz) direkt oder indirekt die Stellung des Beckens.

Der Nervus Femoralis läuft beim Hund durch diese Muskelgruppe hindurch. Diese Tatsache hat zur Folge, dass bei Verspannungen in dieser Muskelgruppe, im Speziellen des Iliopsoas, Probleme entstehen können.



Muskelatlas des Hundes für Physiotherapeuten von Katja Gühning

4.1. Der Iliopsoas

Der Iliopsoas ist der stärkste der drei Lendenmuskeln. Er besteht aus zwei Anteilen, dem M. psoas major und dem M. iliacus. Beim Hund sind beide Anteile zwar verschmolzen, aber man kann den Darmbeinteil, den M. iliacus, gut vom Lendenteil, dem M. psoas major, differenzieren. Es handelt sich beim M. iliopsoas um einen spindelförmigen Muskel mit zwei Anteilen, welche an einem gemeinsamen Ansatz enden.

Ursprung: Querfortsätze des Wirbelkörpers der letzten Brust- und der gesamten Lendenwirbelsäule

Ansatz: Trochanter minor des Os femoris (=Kleiner Rollhügel des Oberschenkelknochens)

Innervation: Ramus ventrales des 4. - 5. Lendenwirbelnerves (Plexus lumbalis ; Lendengeflecht)

Funktion: Flexion des Hüftgelenks

Supination des Oberschenkels und des Kniegelenks

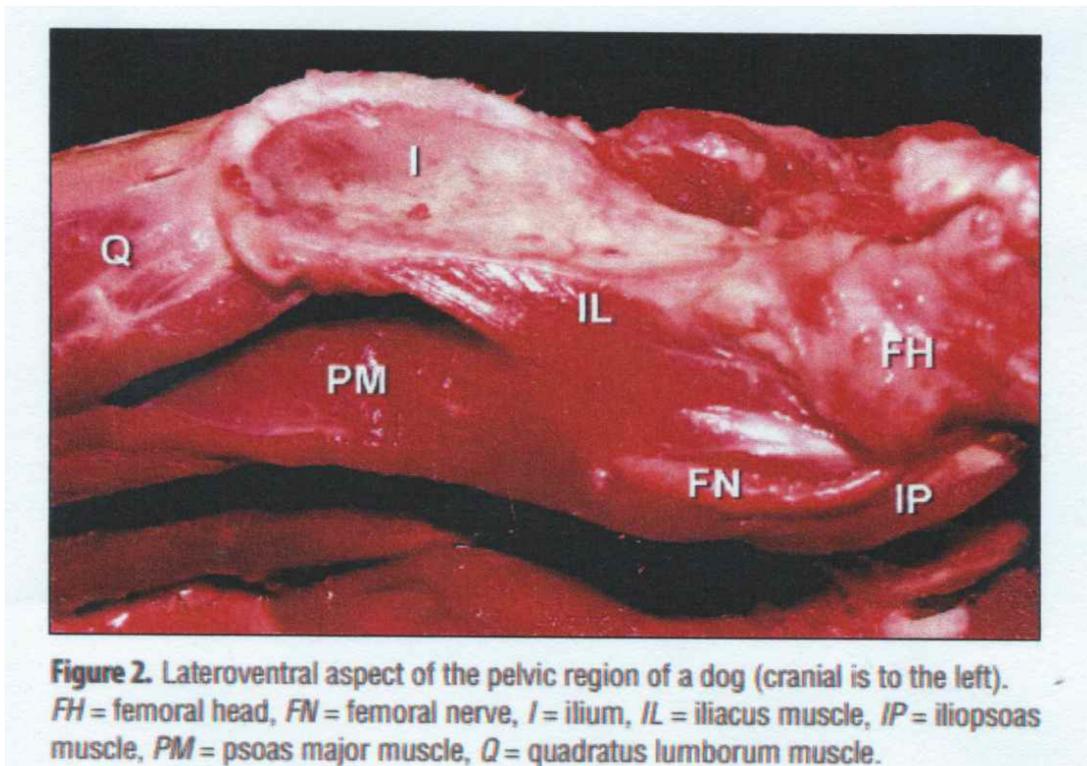
Außenrotator des Hüftgelenks (vor allem Anteil M.iliacus)

Vorfürer der Hintergliedmasse, er führt die Hintergliedmasse unter Beugung des Hüftgelenks nach vorne und zieht dabei sowohl am Oberschenkel als auch am Becken

Stabilisator der (Lenden-) Wirbelsäule bei fixierter Gliedmasse

4.1.1 Anatomische Ansicht des Iliopsoas/ der Beckenregion

Lateral/Ventral:



Ventral:

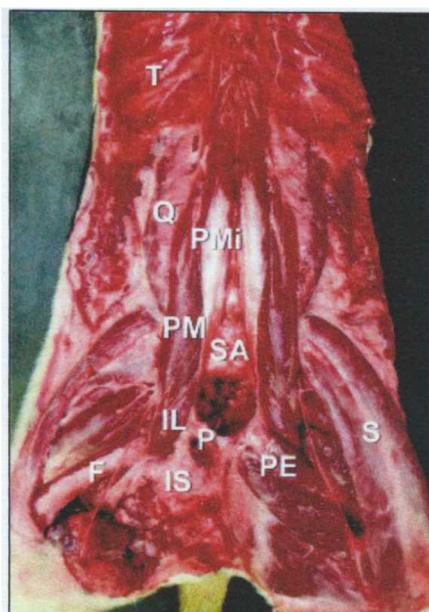


Figure 1. Ventral aspect of the sublumbar and hindlimb musculature (cranial is to the top).
F = femur, *IL* = iliacus muscle, *IS* = ischium, *T* = thoracic cavity, *PE* = pectineus muscle, *PM* = psoas major muscle, *PMi* = psoas minor muscle, *P* = pubis, *Q* = quadratus lumborum muscle, *S* = sartorius muscle, *SA* = sacrum.

Vetlearn.com Compendium;
 Iliopsoas Muscle Injury in Dogs,
 Jan. 2014

5. Erfahrungen von Tierärzten mit Iliopsoas Erkrankungen

In der Literatur und im Internet ist von Erkrankungen die mit dem Iliopsoas zusammen hängen nicht sehr viel zu finden. Deshalb habe ich einen Fragebogen zusammengestellt, um mir mit Hilfe dessen selber einen Überblick zu verschaffen, wie häufig eine solche Problematik überhaupt vorkommt und wie die allgemeinen Erfahrungen in Sachen Therapie und Heilung sind. Dazu wurden von mir mehrere Tierärzte angeschrieben und mit dem Fragebogen bedient.

Nachfolgend sind die beantworteten Fragebögen aufgeführt. Nach einer Auswertung meinerseits habe ich die Erfahrungen zusammengefasst und versucht die wichtigsten Aussagen, welche als allgemein gültige Tendenzen festgestellt werden konnten, hervorzuheben.

5.1. Dr. G. Brunner, Kleintierpraxis Sevogel Basel / CH; spezialisiert auf Sport- und Diensthunde

1) Wie häufig haben sie in ihrem Praxis Alltag mit Hunden mit einer Iliopsoas-Problematik zu tun?

Sehr oft, mindestens täglich, oft sogar mehrmals pro Tag. Da diese Problematik meist für eine Lahmheit verantwortlich ist, die nicht lokalisiert werden kann. Da ich durch mein Spezialgebiet häufig wegen einer Zweitmeinung bezüglich schon lange in Abklärung stehender ungeklärter Lahmheiten konsultiert werde, sehe ich den Symptomenkomplex sehr wahrscheinlich überdurchschnittlich oft. Ebenso besteht mein Klientel zu 80% aus Sport- und Diensthunden, welche im Vergleich zu den anderen Hunden auch relativ gesehen öfters davon betroffen sind.

2) Gibt es ihrer Erfahrungen nach eine spezielle Rasse oder Altersgruppe von Hunden, welche häufiger an Iliopsoas-Problemen leiden als andere?

Generell liegt die Antwort in der Entstehung der Problematik. Durch einen erhöhten Muskeltonus und die übermässige Aktivierung insbesondere der Unterlinie gepaart mit körperlicher Belastung und hohem Trieb wird die Iliopsoas-Muskulatur stark beansprucht und ist sehr anfällig. Im Speziellen also: Malinois, Border Collies, verschiedene Terrier (im Speziellen Parson Jack Russel und Jagdterrier). Generell kann es aber jede Rasse treffen – einfach viel seltener.

3) Welche Hunde-Sportarten begünstigen Probleme in diesem Bereich, bei welchen Sportarten sehen sie eine solche Problematik am häufigsten?

Ich sehe es bei allen Sport- und Diensthunden, unabhängig von der Sportart. Ob Agility, Schutzdienst, Obedience, Hütearbeit, Jagdliche Arbeit – bei jeder Belastungsart, die schnelle Bewegungen, oft zusammen mit dem Sprungfedermechanismus aus dem Rücken, erfordern. Seltener sehe ich es bei reinen Mantrailern und Fährtenhunden. Diese Arbeit belastet die Iliopsoas-Gruppe auch nicht dementsprechend.

4) Gibt es spezielle Faktoren oder Auslöser neben der hundesportlichen Betätigung, welche ihrer Meinung nach diese Erkrankung verursachen/begünstigen können? (Körperbau/Genetik/Fütterung)

Siehe Oben. Aufgezogener Bauch, hoher Muskeltonus, in Kontraktion stehendes Sacrum, feingliedrige Hunde mit starker Hebelwirkung, Hunde, welche oft und dauernd unter Stress (auch Eustress!) stehen. Ich sehe die Ursache also eher im Körperbau und in der Haltung, respektive im Stressmanagement oder in der Trainingsbelastung. Ebenso oftmals bei Cauda-Equina-Kompressions-Syndrom und HD.

5) Handelt es sich eher um langsam aufbauende/chronische oder eher um akut traumatische Ursachen bei Problemen mit dem Iliopsoas?

Meines Erachtens gibt es beides. Auf der einen Seite die akute Zerrung (Abduktionstrauma, eher selten), meist aber eine chronische Überlastungsproblematik. Iliopsoas beschreibt lediglich die anatomische Lage des Problems – das heisst, dass die Bezeichnung im Grunde genommen gar keine Diagnose, sondern eher eine Lokalisation beschreibt.

6) Wie äussert sich dieses Problem, welche Symptome schildern die Besitzer/zeigen die Patienten an?

Meist wird von einer schwer lokalisierbaren Lahmheit oder „unrundem Laufen“ in den Hintergliedmassen berichtet. In der Arbeit werden Sprünge (über Hindernisse oder ins Auto) vermieden respektive der Hund beginnt zu taxieren. Manchmal fällt auch einfach eine leicht reduzierte Leistungsbereitschaft und ein Passgang auf. Die Hunde

sind meist immer weniger sozialkompetent, da sie Hundkontakte mit Schmerzen verbinden. Da die meisten Fälle schleichend durch chronische Überlastung entstehen, fällt den Hundeführern das Defizit anfänglich oft nicht so auf. Irgendwann wird dann ein Ausmass des Schmerzes erreicht, welcher dann deutlich angezeigt wird. Zum Teil mit Knurren beim Anfassen im Beckenbereich, totales Verweigern von Sprüngen oder gar Treppenaufstiegen.

7) Wie diagnostizieren sie ein Problem in diesem Bereich?

Rein palpatorisch und anamnestisch.

8) Wie sieht in ihrer Praxis die Behandlung eines Iliopsoas-Problems im Allgemeinen aus? (Art der Behandlung, Medikamente, Zeitdauer Schonung, Physiotherapie etc.?)

Der Behandlungsplan muss unbedingt sehr individuell gestaltet werden. Er richtet sich nach Art der Verletzung, des Einsatzgebietes, des Alters, der Rasse. Es gilt primär die Hauptursache zu eruieren. Dies ist eine schwierige Detektivarbeit, die oft viel Erfahrung erfordert.

Generell stehen uns viele Mittel für die Therapie zur Verfügung:

- *Manuelle Therapieformen (Physiotherapie, Massagen, Dehnungen, Osteopathie)*
- *Physikalische Therapieformen (Laser, Stosswellentherapie, Ultraschall)*
- *Haltungsmanagement (Stressreduktion, Trainingsplanerstellung)*
- *Chemische Therapieform (Muskelrelaxantien, lokale Injektionen/ Infiltrationen)*

Für die Heilung muss vom Hund, dem Hundebesitzer und dem Therapeuten viel Geduld und Durchhaltewille aufgebracht werden. Der Behandlungsplan muss individuell angepasst werden, sollen langanhaltende Erfolge verzeichnet werden. In der Regel rechne ich mit 6 Wochen bis 3 Monaten.

9) Prognosen bei einer derartigen Problematik: Wie sind ihre Erfahrungen bei Sport- und Diensthunden, welche mit Iliopsoas Erkrankungen bei ihnen in Behandlung waren bezüglich Genesung und Wiederherstellung der sportlichen Leistungsfähigkeit?

Bisher haben wir alle Patienten wieder zurück in den Dienst oder in den Sport bringen können. Eine der Hauptfaktoren scheint mir die Kundencompliance zu sein.

Wie sehr sich der Patientenbesitzer auf die nicht so einfache Therapien einlässt, wie gut er bei den „Hausaufgaben“ mitmacht und wie sehr er bereit ist, dem Hund genug lange Trainings- respektive Arbeitsabsenz zu ermöglichen respektive aufzuerlegen.

10) Wie lautet ihre Empfehlung bezüglich Langzeit-Therapien/Vorsichtsmassnahmen um die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Auftretens dieser Problematik in Zukunft möglichst zu verhindern?

Stressreduziertes Leben, gut durchdachte Trainingspläne, nicht zu proteinreiche Fütterung (also eher fettlastig), genügendes Warm up.

11) Haben sie Erfahrungen gemacht bezüglich unbehandelter oder zu lange nicht entdeckter Iliopsoas-Probleme im Bezug auf allfälliger Folgeerkrankungen?

Wie oben kurz angesprochen, kann eine über lange Zeit chronifizierte Pathologie zur Einlagerung von Bindegewebe führen. Also wird mit der Zeit die Dehungs- und Kontraktionsfähigkeit der Muskelgruppe abnehmen. Ebenso kann ich eine Häufung von gleichzeitig auftretendem Übergangswirbel und der Iliopsoas Pathologie, ebenso gemeinsam mit cauda equina Befunden beobachten. Ganz nach dem Motto „Huhn oder Ei“ kann ich aber bisher nicht sagen, was zu was führt, respektive welche Pathologie welche begünstigt.

12) Konnten sie umgekehrt in ihrem Praxisalltag Krankheiten oder Verletzungen beobachten, welche als Folgeerscheinung eine Iliopsoas-Problematik hervorrief?

Siehe oben.

5.2. Dr. M. Rossi, Kleintierpraxis Rossi GmbH, Linkenheim-Hochstetten / D

1) Wie häufig haben sie in ihrem Praxis Alltag mit Hunden mit einer Iliopsoas-Problematisierung zu tun?

Relativ selten.

2) Gibt es Ihrer Erfahrung nach eine spezielle Rasse oder Altersgruppe von Hunden, welche häufiger an Iliopsoas-Problemen leiden als andere?

Eher größere, ältere Hunderassen.

3) Welche Hunde-Sportarten begünstigen Probleme in diesem Bereich, bei welchen Sportarten sehen sie eine solche Problematik am häufigsten?

Alle Hundesportarten die unphysiologische Abläufe fördern.

4) Gibt es spezielle Faktoren oder Auslöser neben der hundesportlichen Betätigung, welche Ihrer Meinung nach diese Erkrankung verursachen/begünstigen können? (Körperbau/Genetik/Fütterung)

Genetische Prädisposition wie z.B. HD/DLLS

5) Handelt es sich eher um langsam aufbauende/chronische oder eher um akut traumatische Ursachen bei Problemen mit dem Iliopsoas?

Chronisch.

6) Wie äußert sich dieses Problem, welche Symptome schildern die Besitzer/zeigen die Patienten an?

Meisten in Kombination mit Hypertrophie von M. pectineus --> Streckungs- und Abduktionshemmung des Hüftgelenks.

7) Wie diagnostizieren sie ein Problem in diesem Bereich?

Adspektorisch (Hoppeln, Kuztrittigkeit, palpatorisch).

8) Wie sieht in Ihrer Praxis die Behandlung eines Iliopsoas-Problems im Allgemeinen aus? (Art der Behandlung, Medikamente, Zeitdauer Schonung, Physiotherapie etc.?)

Zuerst konservativ mit NSAID's + physiotherapeutischen Massnahmen, bei nicht Besserung operativ (Tenotomie mit oder ohne Pectinotomie).

9) Prognosen bei einer derartigen Problematik: Wie sind ihre Erfahrungen bei Sport- und Diensthunden, welche mit Iliopsoas Erkrankungen bei ihnen in Behandlung waren bezüglich Genesung und Wiederherstellung der sportlichen Leistungsfähigkeit?

Die Prognose ist vorsichtig zu stellen, da meistens die Ursache, außer HD, nicht geklärt werden kann.

10) Wie lautet ihre Empfehlung bezüglich Langzeit-Therapien/Vorsichtsmassnahmen um die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Auftretens dieser Problematik in Zukunft möglichst zu verhindern?

Kein Hundesport, außer "Nasearbeit" oder Obedience. Achten auf dynamische physiologische Bewegungsabläufe.

11) Haben sie Erfahrungen gemacht bezüglich unbehandelter oder zu lange nicht entdeckter Iliopsoas-Probleme im Bezug auf allfälliger Folgeerkrankungen?

Ja, massive schmerzhafte Streckhemmungen im Bereich des Hüftgelenks.

12) Konnten sie umgekehrt in ihrem Praxisalltag Krankheiten oder Verletzungen beobachten, welche als Folgeerscheinung eine Iliopsoas-Problematik hervorrief?

Nein, allerdings kann man eine Autoimmunkrankheit, ähnlich wie die Graciliskontraktur, nicht ausseracht halten.

5.3. Dr. C. Lengweiler, Tierärztin mit Praxis spezialisiert auf Chiropraktik und Akupunktur, Walliswil bei Wangen / CH

1) Wie häufig haben sie in ihrem Praxis Alltag mit Hunden mit einer Iliopsoas-Problematik zu tun?

Als isoliertes Problem sehr selten, max. 1 % der Patienten (direktes Trauma: Schlag/Zerrung) Sehr häufig ist er mitbetroffen bei Blockaden der mittleren/hinteren LWS oder des Beckens.

2) Gibt es ihrer Erfahrungen nach eine spezielle Rasse oder Altersgruppe von Hunden, welche häufiger an Iliopsoas-Problemen leiden als andere?

Als isoliertes Problem nicht.

LWS-Blockaden können alle Rassen/Alter haben, ev. häufiger Flat Coated bereits im Wachstum, Wenn die Ursache sogar Bandscheibendegeneration/Spondylose ist somit entsprechende Rassen, z.T. bereits ab 3-jährig.

3) Welche Hunde-Sportarten begünstigen Probleme in diesem Bereich, bei welchen Sportarten sehen sie eine solche Problematik am häufigsten?

Kann jedem Hund mit Temperament passieren, direkte Verletzung sowieso beim Spiel mit Ball und Artgenossen.

Blockaden der Lende bei Schnellkraftaktion in Lende vor allem wenn mit Rotation, d.h. Agility und andere Sportarten mit Sprüngen, Mannarbeit, eher am Ärmel.

4) Gibt es spezielle Faktoren oder Auslöser neben der hundesportlichen Betätigung, welche ihrer Meinung nach diese Erkrankung verursachen/begünstigen können? (Körperbau/Genetik/Fütterung)

Schlechte Koordination, schlechter Trainingszustand (Kraft, Ermüdung), dabei unregelmässige und nicht aufgewärmte Bewegung.

Genetische Neigung zu obengenannten Rückenkrankheiten .

Futter nur bei Mangelernährung (z.B. selber zusammen gestelltes Futter), unsere Hunde werden kaum derart beansprucht, dass sie Zusätze zu einem guten Fertigfutter brauchen würden.

5) Handelt es sich eher um langsam aufbauende/chronische oder eher um akut traumatische Ursachen bei Problemen mit dem Iliopsoas?

Ausschliesslich der Muskel wäre akut, kommt sehr selten vor

Ist er „nur“ mitbetroffen akut oder chronisch, wird lange nichts behandelt wird das Problem am Iliopsoas meist auffälliger.

6) Wie äussert sich dieses Problem, welche Symptome schildern die Besitzer/zeigen die Patienten an?

Allg. Leistungseinbruch, „Nicht gerade gehen“ (entspricht meist Hangbeinlahmheit) bis Bein aufziehen, reduzierte Sprungkraft, schiefe Haltung in Stehen und andere Positionen.

7) Wie diagnostizieren sie ein Problem in diesem Bereich?

Muskel: Palpation, Ursache: Chiropraktische Untersuchung, Röntgenbilder und MRI helfen für die Prognose, spielen aber für die Behandlung eine untergeordnete Rolle.

8) Wie sieht in ihrer Praxis die Behandlung eines Iliopsoas-Problems im Allgemeinen aus? (Art der Behandlung, Medikamente, Zeitdauer Schonung, Physiotherapie etc.?)

Chiropraktische Behandlung der Blockaden der ganzen Wirbelsäule/Becken ev. der Gliedmassen in Abstand von 2-4 Wochen, Anzahl abhängig v Dauer des Problems, je älter desto häufiger, bei Patienten mit Schädigung der Wirbelsäule Dauertherapie z.B. alle 3 Monate angestrebt.

Iliopsoas selber mit Triggerpoint-Massage, Myofascial Release

Schmerzmittel (nichtsteroidale Entzündungshemmer, ev Gabapentin) wenn starke Schmerzen, v.a. wenn auch grosse Probleme wie ED der Gliedmassen, können meist nach wenigen Tagen abgesetzt werden

Bewegung absprechen, je nach Fall, Gehen und Traben meist uneingeschränkt. Dazu langsame Koordinationsübungen zur Langzeitprophylaxe, Schnellkraftaktionen erst nach Besserung der Untersuchung. Alles sehr Abhängig von Ursache, auch Physiotherapie zusätzlich entsprechend dem Problem (z.B. Muskelverkürzungen, Narben der Gliedmassen).

9) Prognosen bei einer derartigen Problematik: Wie sind ihre Erfahrungen bei Sport- und Diensthunden, welche mit Iliopsoas Erkrankungen bei ihnen in

Behandlung waren bezüglich Genesung und Wiederherstellung der sportlichen Leistungsfähigkeit?

Abhängig von Grundursache, da bei den Meisten Blockaden der Lende der Iliopsoas mitbetroffen ist muss die Prognose nicht schlecht sein, so lange Knochige Strukturen nicht verändert sind

Bleibt eine Blockade im Wachstum nicht entdeckt führt sie umgekehrt zu falschem Wachstum und so zum Dauerproblem...

10) Wie lautet ihre Empfehlung bezüglich Langzeit-Therapien/Vorsichtsmassnahmen um die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Auftretens dieser Problematik in Zukunft möglichst zu verhindern?

*Koordination, Koordination, Koordination, Kondition, Warm-up, Cool-down
Eine ausgeprägte Bemuskelung kann täuschen.*

11) Haben sie Erfahrungen gemacht bezüglich unbehandelter oder zu lange nicht entdeckter Iliopsoas-Probleme im Bezug auf allfälliger Folgeerkrankungen?

Wenn im Wachstum führt zu Beckenschiefstand, ev Arthrose der Hüfte trotz gut ausgebildetem Hüftgelenk

Jede unbehandelte Blockade führt zu Spondylose

Jeder schlechte Bewegungsablauf in der Wirbelsäule führt zu schlechter Koordination und erhöhter Verletzungsgefahr sowie zu Fehlbelastung von Gelenken der Gliedmassen und deren Folgeschäden (z.B. Kreuzbandriss).

12) Konnten sie umgekehrt in ihrem Praxisalltag Krankheiten oder Verletzungen beobachten, welche als Folgeerscheinung eine Iliopsoas-Problematik hervorrief?

Siehe oben, kaum direkt durch den Iliopsoas, sondern durch die ihn verursachende Blockaden und wiederum deren eventuellen Ursachen.

**5.4. Dr. D. Koch Kleintierchirurgie AG, Überweisungspraxis für
Kleintierchirurgie/spezialisiert auch auf Lahmheitsdiagnostik,
Diessenhofen / CH**

1) Wie häufig haben sie in ihrem Praxis Alltag mit Hunden mit einer Iliopsoas-
Problematik zu tun?

Ca. 10 x pro Jahr.

2) Gibt es ihrer Erfahrungen nach eine spezielle Rasse oder Altersgruppe von
Hunden, welche häufiger an Iliopsoas-Problemen leiden als andere?

Malinois, Border Collie (in der Regel im Sport eingesetzte Hunde).

3) Welche Hunde-Sportarten begünstigen Probleme in diesem Bereich, bei
welchen Sportarten sehen sie eine solche Problematik am häufigsten?

Agility, Schutzdienst, IPO, Mondioring.

4) Gibt es spezielle Faktoren oder Auslöser neben der hundesportlichen
Betätigung, welche ihrer Meinung nach diese Erkrankung verursachen/begünstigen
können? (Körperbau/Genetik/Fütterung)

Grosse Hunde haben häufiger Probleme als kleine

*Hunde mit HD/Coxarthrose oder Bandscheibenproblemen in der LWS Gegend
können ebenfalls Iliopsoas- Tendinitis bekommen.*

5) Handelt es sich eher um langsam aufbauende/chronische oder eher um akut
traumatische Ursachen bei Problemen mit dem Iliopsoas?

Langsam auftretend Vorschädigung; dann wohl akute Muskelfaserrisse.

6) Wie äussert sich dieses Problem, welche Symptome schildern die
Besitzer/zeigen die Patienten an?

Will nicht springen über Hindernisse oder ins Auto.

Bei stärkeren Fällen: Krümmung des Rückens, Zehenschleifen, kurzer Gang

*Streckschmerz Hintergliedmasse, v.a. bei gleichzeitiger Innenrotation und direkter
Palpation des Muskels; kann auch rektal palpiert werden; Problematik ähnelt ein
bisschen einer leichten Hüftarthrose oder leichten Cauda equina Kompression.*

7) Wie diagnostizieren sie ein Problem in diesem Bereich?

klinischer Untersuchungsgang; Röntgen; Ultraschall.

8) Wie sieht in ihrer Praxis die Behandlung eines Iliopsoas-Problems im Allgemeinen aus? (Art der Behandlung, Medikamente, Zeitdauer Schonung, Physiotherapie etc.?)

*Physiotherapie für 6 Wochen; anschliessend Sparteinsatz mit Aufwärmtraining
Parallel dazu Schmerzmittel für 10-20 Tage.*

9) Prognosen bei einer derartigen Problematik: Wie sind ihre Erfahrungen bei Sport- und Diensthunden, welche mit Iliopsoas Erkrankungen bei ihnen in Behandlung waren bezüglich Genesung und Wiederherstellung der sportlichen Leistungsfähigkeit?

*In der Regel normaler Sparteinsatz nach 8 Wochen – 12 Wochen möglich: ca. 30 %
Rückfälle (gleiche Seite, andere Seite); dann unbedingt MRI machen für Entdeckung
einer begünstigenden Wirbelsäulenerkrankung.*

10) Wie lautet ihre Empfehlung bezüglich Langzeit-Therapien/Vorsichtsmassnahmen um die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Auftretens dieser Problematik in Zukunft möglichst zu verhindern?

Immer Aufwärmtraining vor jedem Einsatz/Training.

11) Haben sie Erfahrungen gemacht bezüglich unbehandelter oder zu lange nicht entdeckter Iliopsoas-Probleme im Bezug auf allfälliger Folgeerkrankungen?

Nein, keine Folgeschäden; aber die Erholungsphase dauert lange.

12) Konnten sie umgekehrt in ihrem Praxisalltag Krankheiten oder Verletzungen beobachten, welche als Folgeerscheinung eine Iliopsoas-Problematik hervorrief?

Ja, wie oben beschrieben:

Hüftarthrose oder Hüftgelenkdysplasie kann Iliopsoas-Probleme machen

Lendenwirbelsäulenprobleme (Diskus, Cauda equina) kann Iliopsoas-Kontrakturen verursachen.

Es gibt nach meiner Ansicht also 3 Ursachen für Iliopsoas-Probleme in dieser Häufigkeit: (1) nach LWS Probleme; (2) nach Sparteinsatz; (3) nach Hüftproblemen.

5.5. Dr. P. Müller, Kleintierpraxis Lyssbach GmbH, Lyss / CH

1) Wie häufig haben sie in ihrem Praxis Alltag mit Hunden mit einer Iliopsoas-Problematik zu tun?

Ab und zu – im Bereich von 1-10 Fälle pro Jahr.

2) Gibt es ihrer Erfahrungen nach eine spezielle Rasse oder Altersgruppe von Hunden, welche häufiger an Iliopsoas-Problemen leiden als andere?

Häufiger eher junge Tiere, Sporthunderassen (zB Border Collie, Australian Shepherd) – möglicherweise ist das aber schlicht dadurch bedingt, dass diese Kategorie durch häufigen Einsatz im Sport ein erhöhtes Verletzungsrisiko trägt. Ab und zu auch bei älteren Hunden, wenn sie unfallmässig „vergittern“ (Spagatbewegung durch Ausrutschen).

3) Welche Hunde-Sportarten begünstigen Probleme in diesem Bereich, bei welchen Sportarten sehen sie eine solche Problematik am häufigsten?

Agility.

4) Gibt es spezielle Faktoren oder Auslöser neben der hundesportlichen Betätigung, welche ihrer Meinung nach diese Erkrankung verursachen/begünstigen können? (Körperbau/Genetik/Fütterung)

Wäre mir nicht bekannt.

5) Handelt es sich eher um langsam aufbauende/chronische oder eher um akut traumatische Ursachen bei Problemen mit dem Iliopsoas?

In meiner Erfahrung meist akut auftretend, allerdings könnte eine unterliegende chronische Überbelastung, welche noch keine oder kaum erkennbare Symptome verursacht, eine akute Verschlechterung begünstigen und damit Symptomatik bewirken.

6) Wie äussert sich dieses Problem, welche Symptome schildern die Besitzer/zeigen die Patienten an?

Verkürzte Schrittlänge der Hinterhand (Hangbeinlahmheit), untergeschobene Stellung, Widerwilligkeit treppauf zu gehen/Einspringen ins Auto, geringere Sprunghöhe, z.T. auch Stützbeinlahmheit.

7) Wie diagnostizieren sie ein Problem in diesem Bereich?

Für mich bleibt es jeweils klinisch bei einer Verdachtsdiagnose, da ich eine Zerrung/Muskelfaserriss höchstens per MRI definitiv diagnostizieren kann. Akut verschlimmerte Hüftprobleme im Umfeld einer HD oder das Cauda Equina Syndrom kann ähnlich aussehen. Eine deutliche Druckdolenz des Iliopsoas-Ansatzes am Oberschenkelhals zusammen mit Extensionsschmerz im Hüftgelenk, einer möglichen Trauma-Anamnese und zuvor fehlenden Symptomen macht die Diagnose zusammen mit der entsprechenden Hundekategorie (junger Sporthund) aber jeweils sehr wahrscheinlich.

Offenbar kann auch Ultraschalldiagnostik betrieben werden, hier fehlt mir aber die Expertise bei der Muskeldiagnostik.

8) Wie sieht in ihrer Praxis die Behandlung eines Iliopsoas-Problems im Allgemeinen aus? (Art der Behandlung, Medikamente, Zeitdauer Schonung, Physiotherapie etc.?)

Schonung (initial bis zum Leinenzwang), meist zu Beginn auch NSAID (Carprofen, Meloxicam). Meist reicht das bei einem Plausch-Sporthund, da die Schonung lange genug durchgeführt werden kann (idealerweise mind. 1 Woche über klinische Symptome, danach Aufbau). Bei Gebrauchshunden i.d.R. zusätzlich Physio und/oder Chiropraktik/Akupunktur.

9) Prognosen bei einer derartigen Problematik: Wie sind ihre Erfahrungen bei Sport- und Diensthunden, welche mit Iliopsoas Erkrankungen bei ihnen in Behandlung waren bezüglich Genesung und Wiederherstellung der sportlichen Leistungsfähigkeit?

Je länger geschont wird und je geduldiger der Aufbau, desto besser. Rezidive bei zu schneller Wiederbelastung recht häufig.

10) Wie lautet ihre Empfehlung bezüglich Langzeit-Therapien/Vorsichtsmassnahmen um die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Auftretens dieser Problematik in Zukunft möglichst zu verhindern?

Gutes Aufwärmen; allenfalls Reduktion der Wettkampfhäufigkeit; Idealgewicht behalten.

11) Haben sie Erfahrungen gemacht bezüglich unbehandelter oder zu lange nicht entdeckter Iliopsoas-Probleme im Bezug auf allfälliger Folgeerkrankungen?

Nein.

12) Konnten sie umgekehrt in ihrem Praxisalltag Krankheiten oder Verletzungen beobachten, welche als Folgeerscheinung eine Iliopsoas-Problematik hervorrief?

Nein.

**5.6. Dr. M. Bass, Vet Zentrum AG Überweisungsklinik Winterthur West /
Pfungen / CH**

1) Wie häufig haben sie in ihrem Praxis Alltag mit Hunden mit einer Iliopsoas-
Problematik zu tun?

Sehr selten.

2) Gibt es ihrer Erfahrungen nach eine spezielle Rasse oder Altersgruppe von
Hunden, welche häufiger an Iliopsoas-Problemen leiden als andere?

Arbeits- oder Sporthunde.

3) Welche Hunde-Sportarten begünstigen Probleme in diesem Bereich, bei
welchen Sportarten sehen sie eine solche Problematik am häufigsten?

Repetitive Spitzenbelastungen.

4) Gibt es spezielle Faktoren oder Auslöser neben der hundesportlichen
Betätigung, welche ihrer Meinung nach diese Erkrankung verursachen/begünstigen
können? (Körperbau/Genetik/Fütterung)

-

5) Handelt es sich eher um langsam aufbauende/chronische oder eher um akut
traumatische Ursachen bei Problemen mit dem Iliopsoas?

Chronisch repetitive Traumatas.

6) Wie äussert sich dieses Problem, welche Symptome schildern die
Besitzer/zeigen die Patienten an?

Schmerzen beim hochspringen.

7) Wie diagnostizieren sie ein Problem in diesem Bereich?

Klinisch und ultrasonografisch.

8) Wie sieht in ihrer Praxis die Behandlung eines Iliopsoas-Problems im
Allgemeinen aus? (Art der Behandlung, Medikamente, Zeitdauer Schonung,
Physiotherapie etc.?)

Kontrolliertes Training für 8 Wochen; NSAID's je nach Grad der Pathologie;

Physiotherapie als unterstützende Massnahme:

9) Prognosen bei einer derartigen Problematik: Wie sind ihre Erfahrungen bei Sport- und Diensthunden, welche mit Iliopsoas Erkrankungen bei ihnen in Behandlung waren bezüglich Genesung und Wiederherstellung der sportlichen Leistungsfähigkeit?

Vorsichtige Prognose.

10) Wie lautet ihre Empfehlung bezüglich Langzeit-Therapien/Vorsichtsmassnahmen um die Wahrscheinlichkeit eines erneuten Auftretens dieser Problematik in Zukunft möglichst zu verhindern?

Spitzenbelastung minimieren und nur nach vorhergehendem Aufwärmtraining.

11) Haben sie Erfahrungen gemacht bezüglich unbehandelter oder zu lange nicht entdeckter Iliopsoas-Probleme im Bezug auf allfälliger Folgeerkrankungen?

Keine.

12) Konnten sie umgekehrt in ihrem Praxisalltag Krankheiten oder Verletzungen beobachten, welche als Folgeerscheinung eine Iliopsoas-Problematik hervorrief?

Nein.

5.7. Zusammenfassung

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass es sich bei einer Iliopsoas-Problematik um ein durchaus nicht so seltenes, aber oftmals unterdiagnostiziertes Phänomen handelt. Einerseits kann sich ein solches Problem in einer akuten / chronischen, d.h. primären Form zeigen, es kann jedoch auch sekundär als Folge einer anderen Krankheitsursache auftreten.

5.7.1. Häufigkeit

In „normalen“ Tierarztpraxen werden eher selten Hunde vorgestellt, welche eine ausgeprägte Iliopsoas-Problematik aufweisen. Meist ist hier der M. iliopsoas nur sekundär betroffen, das heisst eine andere Krankheit, welche im Vordergrund steht, beeinflusst den M. iliopsoas und es kommt zu einer Hypertonie, Verkürzung und Schmerzhaftigkeit dieses Muskels. In Tierarztpraxen, welche in ihrem Klientel viele Sport- und Diensthunde betreuen, ist dieses Krankheitsbild jedoch weitaus häufiger anzutreffen.

5.7.2. Speziell betroffene Hunderassen

Besonders häufig betroffen sind Belgische Schäferhunde / Malinois und Border Collies. Aber auch Australien Shepherds und bestimmte Terrier-Rassen (Parson Jack Russel, Jagdterrier) können mit dieser Problematik konfrontiert werden.

Generell kann man sagen, dass grosse Hunde häufiger betroffen sind, vor allem diejenigen Rassen, die hundesportlich geführt werden und somit auch grossen Belastungen mit teils unphysiologischen Bewegungsabläufen ausgesetzt sind. Ein erhöhter Muskeltonus, übermässige Aktivität und hoher (Arbeits-)Trieb begünstigen zudem eine Problematik in diesem Bereich.

Alle Hunderassen, die eine genetische Prädisposition zu Hüftdysplasie (HD), Bandscheibenproblematiken und Spondylosen haben, können als Sekundärsymptomatik auch Probleme mit dem M. iliopsoas entwickeln.

5.7.3. Chronisch oder akut?

Generell kann man sagen, dass es sich bei Problemen mit dem M. Iliopsoas meist eher um eine chronische Überlastung oder Kompensationsbelastung handelt, die sich langsam entwickelt.

Es kann aber durchaus sein, dass es nach den langsam auftretenden (oft unbemerkt gebliebenen) Vorschädigungen aufgrund einer unphysiologischen Bewegung, einem Ausrutschen, einem Kaltstart oder einer einmaligen starken Überbelastung plötzlich zu einem Muskelfaserriss kommt und sich danach eine akute Form der Problematik im Vordergrund steht.

5.7.4. Symptome

- Verkürzte Schrittlänge der Hinterhand (Hangbeinlahmheit)
- Untergeschobene Stellung der Hinterhand (Krümmung des Rückens)
- Schiefe Haltung im Stehen und anderen Positionen, ev. ein Bein nicht ganz belastet bis zeitweilen etwas hochgezogen
- Allgemeiner Leistungseinbruch
- Vermehrte Neigung zum Passgang statt zu diagonalem Traben, allgemein „unrundes“ Laufen
- Widerwilligkeit Treppen hinauf zu gehen
- Widerwilligkeit oder vermehrtes Taxieren beim ins Auto hinein springen
- Verminderte Sprunghöhe
- Weniger Sozialkompetenz, da Hundekontakt je nach dem mit Schmerzen verbunden wird
- Streckschmerz in der Hintergliedmasse bei Palpation des Muskels, vor allem bei gleichzeitiger Innenrotation

5.7.5. Diagnoseverfahren

- Anamnese (Befragung des Besitzers)
- Adspektion (Sichtbefund / Sichtbefund des Tieres in Bewegung)
- Palpation des Muskels. Hier sehr oft starke Reaktion des Hundes mit Knurren / Beissen wollen bei Berührungen im Beckenbereich oder auf dem Muskel. Vor

allem wenn dieser in Extension / Innenrotation der Hüfte / Oberschenkel palpiert wird.

- ev. Röntgen / MRI / Ultraschall zum Ausschluss einer anderen Ursprungs-Ursache wie z.B. HD, Bandscheibenvorfall, Spondylose etc.

5.7.6. Behandlung und allfällige Folgeschäden

Die Behandlung dieser Problematik muss sehr individuell erfolgen. Als erstes ist es wichtig, eine mögliche Hauptursache zu eruieren und allfällige weitere Ursachen (HD, Spondylose, Cauda-Equina-Kompressions-Syndrom etc.) auszuschliessen.

Im Bereich dieser Ursachen / Folgeschäden ist oft nicht klar eruierbar, was zuerst war: das Huhn oder das Ei. Also in dem Sinne: führt eine HD, eine Coxarthrose, ein Cauda-Equina-Kompressions-Syndrom, eine Lendenwirbelsäulen-Problematik, eine Übergangswirbelproblematik L7/S1, eine Spondylose zu einer Iliopsoas-Problematik oder umgekehrt. Wichtig zu erwähnen ist hierbei aber, dass eine unbehandelte Iliopsoas-Problematik auf jeden Fall zu einem Dehnungs- und Kontraktionsverlust dieser Muskelgruppe führt, und somit auch zu Einlagerung von Bindegewebe bei einer chronischen Problematik.

Auf Behandlungen dieser Ursachen wird im Folgenden nicht weiter eingegangen, die nachfolgenden Ausführungen in meiner Projekthausarbeit beschränken sich auf die Therapie der chronisch-akuten Iliopsoas-Problematik.

5.7.7. Behandlung einer chronisch-akuten primären Problematik

- Schonung!
- Im Allgemeinen muss mit einer Behandlungsdauer von mind. 6 Wochen bis zu 3 - 4 Monaten gerechnet werden. Je geduldiger der darauffolgende Aufbau erfolgt, desto besser.
- Chemische Therapieformen (Schmerzmittel NSAID's, z.B. Metacam, Onsiar, Previcox oder Rimadyl etc.), Muskelrelaxans (z.B. Ortoton oder Methocarbamol), ev. in sehr schlimmen Fällen lokale Injektionen.

- Manuelle Therapien (Massage, Dehnungen, Myofascial Release Techniken, Triggerpunkt-Massage etc.)
- Osteopatische oder chiropraktische Behandlungen (Lösen allfälliger Blockaden an Wirbelsäule, vorallem LWS und Beckenbereich)
- Lösen von Faszienvorverklebungen, ev. viszerale Osteopathie Techniken
- Ev. Stosswellentherapie
- Haltungsmanagement überprüfen/verändern (Stressreduktion, Bewusste Regenerations- und Ruhephasen einhalten, Kondition und Koordination, sowie Stabilisation verbessern, regelmässiges aber nicht übermässiges Training, sehr gutes Warm-up und Cool-down, Halten des Idealgewichtes, ev. Reduktion der Wettkampfhäufigkeit nach der Genesung)

5.7.8. Prognosen

Mit der entsprechenden Geduld und Besitzer Compliance in der Umsetzung gewisser Umstellungen / Massnahmen auf Lebenszeit (Haltungsmanagement) besteht eine sehr gute Chance, dass der Hund wieder vollkommen schmerzfrei und erneut uneingeschränkt Sport- und Diensttauglich wird.

Problematisch kann es vor allem aber auch dann werden, wenn die Ursache und Blockaden im Wachstum nicht erkannt worden sind und sich knöcherne Strukturen bereits verändert angepasst haben, z.B. Beckenschiefstand, Coxarthrose, Spondylosen und daraus resultierende Fehlbelastungen und Folgeschäden.

5.8. Artikel von Imke Niewöhner, Tierärztin, Schwerpunkt Chiropraktik und Osteopathie / D

Anlässlich meiner Recherchen stiess ich auf einen Artikel „Verletzungen des Iliopsoas Muskels beim Hund“ von Imke Niewöhner. Die Risikofaktoren / Diagnose / Vorbeugende Massnahmen und Behandlungsmöglichkeiten decken sich weitgehend mit den Aussagen der in meiner Arbeit befragten Tierärzte. Allerdings bringt Frau Niewöhner einen sehr interessanten weiteren Gedanken mit ein, den ich hier ergänzend dazu auch aufführen möchte: Frau Niewöhner sieht in allfälligen

Folgeschäden einer Iliopsoas-Problematik nämlich auch Knie-Instabilitäten bis hin zu Kreuzband An- oder Komplettrissen als möglich an. Dies vor allem aus dem Grund, dass der Nervus Femoralis durch die Muskeln des Beckengürtels hindurch führt. Gemäss Aussage von Frau Dr. Niewöhner kann dieser Fakt bei Verspannungen in dieser Muskelgruppe, insbesondere bei Verspannung des Iliopsoas, zu massiven Problemen führen. Der Nervus Femoralis innerviert unter anderem auch den Oberschenkelstrecker (M. Quadriceps Femoris). Durch diese Verspannungen verschlechtert sich die Reizweiterleitung. Der Nervus Femoralis wird durch die Verspannungen komprimiert und gereizt, der Oberschenkelstrecker (M. Quadriceps Femoris) wird geschwächt, es wird Muskulatur und Stabilität abgebaut, dies führt zu einer vermehrten Knie-Instabilität und kann somit dadurch auch Kreuzbandproblematiken zur Folge haben.

Für mich persönlich ist dies ein Gedanke wert, bei Behandlungen von solchen Problematiken auch die Stimulation / Gleitfähigkeit des Nervus Femoralis sowie den Muskelaufbau des M. Quadriceps Femoris etwas im Hinterkopf zu behalten und allfällig in die Behandlung mit einzubeziehen.

6. Erfahrungen von Hundephysiotherapeuten

Um einen umfassenden Einblick in die Problematik von Iliopsoas-Erkrankungen zu erhalten, wurden von mir auch mehrere Hundephysiotherapiepraxen zu ihren Erfahrungen mit dieser Symptomatik befragt. Auffallend ist meines Erachtens, dass dem Iliopsoas in der Physiotherapie mehr Beachtung geschenkt wird als in der Tierarztpraxis. Dies dürfte wahrscheinlich damit zusammen hängen, dass in der Physiotherapie oftmals die ganze Muskulatur in die Befundung / Behandlung miteinbezogen wird, und so allfällige Verkürzungen oder sich aufbauende Hypertonien, Empfindlichkeiten, Schmerzreaktionen etc. bei der Palpation der Muskulatur schon erkannt werden, bevor sich ein wirkliches klinisches Problem daraus entwickelt hat. Ebenso möglich ist es, dass bei unklaren Lahmheiten oftmals ergänzend zum Tierarztbesuch eine Hundephysiotherapie Praxis aufgesucht wird. Viele erfolgreiche Hundesportler gehen heutzutage auch bereits prophylaktisch zur Hundephysiotherapie und lassen ihre Hunde regelmässig durchchecken und behandeln. Eine sehr löbliche Tendenz wie ich finde!

6.1. Frau Iris Challandes, Hundephysiotherapie Praxis Indika Animal Reha S.A., Semsales / CH

In unserer Praxis haben wir regelmässig mit Hunden mit einer Iliopsoas-Problematik zu tun. Es handelt sich dabei vor allem um Sporthunde, v.a. Border Collie und Sheltie, von jung bis alt, vorallem im Agility aktive Hunde. Entweder sehen wir die Problematik nach einem Trauma akut oder sich langsam aufbauend chronisch.

Wir behandeln diese Hunde vor allem mit Massage, Dehnungen und Osteopathie, ev. Hydrotherapie. Ein gutes Vorwärmen mit Stretching vor jeder sportlichen Aktivität ist danach für den Besitzer Pflicht, er sollte sich auch sofort wieder melden sobald erste Symptome erneut auftreten, damit man es sofort wieder behandeln kann. Die Wiederherstellung der sportlichen Leistungsfähigkeit gelingt meist sehr gut. Obengenannte Punkte müssen aber beachtet werden. Unbehandelt führen Iliopsoas-Problematiken unserer Erfahrung nach oft zu Beckenschiefstellung, Probleme im Lendenwirbelsäulen- und Kreuzbeinbereich und zu Hüftproblemen. Diese Probleme sind meist aber reversibel.

6.2. Sabina Jann-Lachenmeier, Physio 4-Pfoten Liestal / CH

Ich sehe in meiner Praxis ca. einmal im Monat einen Hund mit einer Iliopsoas Problematik. Meistens handelt es sich um Hunde grosser Rassen, Diensthunde oder Sporthunde vor allem Agility (Border Collies). Der Besitzer gibt meistens an, dass der Hund nicht mehr so bewegungsfreudig ist wie sonst und irgendwie anders läuft. Ich stelle dann anhand der Adspektion meistens fest, dass der Hund die Hinterläufe vermehrt unter den Körperschwerpunkt stellt, d.h. ein oder beide Hinterbeine mehr untergeschoben werden. Durch Palpation teste ich danach, ob eine Schmerzempfindlichkeit an diesem Muskel besteht. Bei akuten, sehr starken Traumatas, wo ein knöcherner Ausriss vermutet werden kann, rate ich dringend dazu die Diagnose durch den Tierarzt mittels Ultraschall oder MRI bestimmen zu lassen. Eine akute Läsion mit einer Einblutung kann in schlimmen Fällen auch mit Neuropathien des Nervus femoralis einhergehen. Iliopsoas Verkürzungen sind oftmals chronisch und durch Überlastungen entstanden.

Die Behandlung umfasst bei mir die Empfehlung zur strikten Ruhestellung für ca. 4 Wochen. Physiotherapeutische Massnahmen sind lokale Laserbehandlung, Ultraschall und Längs-Dehnungen beziehungsweise auch Quer-Dehnungen des Iliopsoas. (Querdehnung: Muskel „aufbrechen“ im rechten Winkel, quasi die Muskelbäuche quer zur Muskelspindel hochschieben, wird durch den Therapeuten manuell gemacht). Meistens ist bei der Behandlung die Ruhigstellung das grösste Problem und dass die Besitzer die Dehnungen zu Hause nicht regelmässig genug und oft genug ausführen. Die Behandlung eines Iliopsoas-Problems ist langwierig und es muss auch bei Hunden mit Neigung zu dieser Problematik lebenslang darauf geachtet werden, dass der Hund bei Training und Wettkämpfen immer gut aufgewärmt und ausgelaufen wird.

6.3. Susanne Gerber, Animal Vital GmbH, Thörigen / CH:

Ich habe nicht sehr selten, aber auch nicht sehr oft mit dieser Problematik zu tun. Es handelt sich bei den Patienten dann mehrheitlich um Sporthunde, vor allem aus Schutzdienst und Mondioring, welche intensiv trainiert werden. Schnelle, abrupte Bewegungen, Wendungen, katapultartiger Antrieb und vor allem kein oder nur ein schlechtes Warm up, sowie die Fütterung sind für mich wichtige Faktoren die eine solche Erkrankung auslösen oder begünstigen können. Die Fütterung ist für mich sowieso bei fast allen Krankheitsbildern massgeblich! Sie bildet die Grundlage für eine gute Konstitution. Wenn oben nur Müll eingeschoben wird, kann der Körper daraus auch nur Müll daraus produzieren. Ebenso können natürlich Rückenprobleme wie Spondylose oder Cauda-Equina-Kompressions-Syndrom eine Iliopsoas-Problematik hervorrufen. Meiner Praxis-Erfahrung nach haben Iliopsoas-Problematiken aber eher akute Ursachen, die unentdeckt jedoch schnell chronisch werden können. Die Besitzer der Patienten schildern die Symptome oft mit Verweigerungen im Sport, z.B. bei Sprüngen, verkürzte Schrittfolge, Lahmheit, Schmerzhaftigkeit bei Berührung und Dehnung, Mühe beim Treppensteigen und eine Aussenrotation der Gliedmasse. In der Befundung teste ich eine Iliopsoas Problematik nach Ausschluss anderer Problematiken wie z.B. Arthrose, Problematik im Rücken etc. durch eine Gangbildanalyse, Palpation, Schmerzreaktionstestung bei Dehnung der Gliedmasse in Innenrotation und Kinesiologischer Testung. Behandeln tue ich eine solche Problematik mit Ultraschall, Laser, Wärme, Schonen (kein Sport ca. 6 Wochen), Vibrationen, passivem Bewegen und Behandlung der Neurovaskulären Zonen. Eventuell auch mit zusätzlich Medikamenten vom Tierarzt (NSAID's). Bis anhin konnten alle meine Patienten mit einer solchen Problematik wieder ihre volle Leistungsfähigkeit zurück erlangen. Meine Empfehlung, welche ich den Patientenbesitzern für die Zukunft mitgebe sind immer ein gutes Warm up durchzuführen und Trainings nur bei 80 Prozent der Leistung zu planen. Ein Hund muss nicht in jedem Training ans Limit geführt werden. Es reicht, wenn er dies ab und zu an einer Prüfung muss. Zudem rate ich zu Muskelaufbau.

6.4. Meike Rödler, Herzenshund, Reutlingen / D

Iliopsoas-Probleme sind meiner Meinung nach relativ häufig, wobei die Hunde oft nicht speziell deswegen vorgestellt werden. Eine spezielle Rassendisposition ist schwer zu beurteilen – sicher ausschlaggebend ist wie ein Hund gearbeitet wird (Hundesport etc.) und mit welchem Alter und welcher Intensität Sportarten oder auch Freizeitbeschäftigungen mit dem Hund ausgeübt werden. Sicherlich gibt es im Sportbereich mehr Iliopsoas-Probleme als bei reinen Familienhunden. Grundsätzlich kann meiner Meinung nach fast jede Hundesportart oder körperliche Auslastung des Hundes zu einer solchen Problematik führen. Sportarten mit schnellen Wechseln, Start- und Stopps und solche, die körperliche Hochleistung vom Hund verlangen, begünstigen sicher die Entwicklung einer solchen Problematik. Entscheidend ist meiner Ansicht nach, wie sauber ein Hund gearbeitet wird und wie konsequent Warm-up und Cool-down durchgeführt werden. Faktoren, welche die Problematik begünstigen sind für mich vor allem Überlastung des Hundes z.B. durch exzessives Ballspielen oder sonstige Aktivitäten mit Sprüngen und Wendungen, zu wildes Toben mit anderen Hunden, zu früher Beginn mit Hundesport bzw. auch zu viel und nicht angepasste Bewegung im Welpen- und Junghundealter. Aus meiner Praxiserfahrung gibt es diese Problematik sowohl akut als auch chronisch. Bei vielen Hunden beginnt es mit einer akuten Problematik, häufig verursacht durch ein Trauma, und wird dann chronisch. Da der Auslöser oft aber nicht den Problemen, die der Hund irgendwann zeigt, zugeordnet wird, werden auch viele Hunde mit bereits chronischen Problemen vorgestellt. Die Symptome können sehr unterschiedlich sein. Von leichter, intermittierender Lahmheit der Hintergliedmassen bis zum Wegknicken oder auch Zehensleifen, aber auch totale Entlastung einer Hintergliedmasse. Häufig liegend auch noch weitere Probleme vor, im Zuge derer dann aber auch die Iliopsoas-Problematik auffällt. Häufig zeigen Hunde mit Iliopsoas-Problemen deutliche Schmerzen bei der Palpation und einen erhöhten Tonus der umgebenden Strukturen, zum Teil auch mit deutlichen Bewegungseinschränkungen. Häufig aber auch nur im akuten Stadium. Grundsätzlich sollten vorab andere Ursachen diagnostisch (z.B. durch Bildgebung) durch den Tierarzt ausgeschlossen werden. Die Behandlung in meiner Praxis ist sehr individuell und abhängig von den Lebensumständen, Aktivitäten und sonstigen gesundheitlichen Problemen des Hundes. In Absprache mit dem Tierarzt kann eine Kombination aus Medikamenten, Physiotherapie und angepasster Bewegungstherapie eine deutliche Besserung

erzielen. Ich arbeite sehr viel mit Laser, passiven und aktiven Dehnübungen und einem angepassten Trainingsprogramm. Teilweise müssen die Hunde auch aus dem Sport genommen werden. Die Zeitdauer einer Behandlung ist pauschal nicht zu beantworten, aber grundsätzlich wird sie sicher einige Wochen dauern und erfordert eine lebenslange Achtsamkeit. Eine Prognose bezüglich Genesung und Wiederherstellung der sportlichen Leistungsfähigkeit zu stellen ist sehr schwierig pauschal zu beantworten – grundsätzlich denke ich, dass ein Hund mit dieser Problematik besonders genau beobachtet werden muss und sehr oft Umstellungen in Training und Auslastung nötig sind, um dauerhaft ein gutes und stabiles Ergebnis zu erzielen. Gezieltes Bewegungstraining, gute exakte Technik beim Sport, regelmäßige tierärztliche & physiotherapeutische Betreuung sind sinnvoll.

Meiner Ansicht nach ist eine Iliopsoas-Problematik oft „hausgemacht“ und kann durch Umstellung bestimmter Gewohnheiten gut handlebar gemacht werden. Allerdings sehe ich in der Praxis, dass die meisten vorgestellten Hunde bereits chronische Patienten sind – hier geht es vielmehr darum, ein annehmbares Ergebnis für den Hund zu erreichen – ohne Anspruch auf komplette Wiederherstellung. Meine Empfehlung bezüglich Langzeit-Therapien und Vorsichtsmassnahmen laute wie folgt: Gut geplantes Training und Arbeit im Hundesport bei Sporthunden mit Fokus auf ausreichendes und gezieltes Warm-up & Cool-Down, gegebenenfalls Umstellung des Trainings und Vermeidung bestimmter Aktivitäten, die in der Vergangenheit zu Problemen geführt haben. Wie immer gilt auch hier – die Dosis macht das Gift – daher ist es wichtig, dass Besitzer ein Auge für Unregelmäßigkeiten im Bewegungsablauf entwickeln und gut angeleitet werden.

Übermäßige Aktivität vermeiden. Der Schlüssel ist meiner Meinung nach ein gesundes ausgewogenes Maß an Bewegung und Sport (bei Sporthunden) – ausreichende Ruhephasen und saubere Technik.

Manche Hunde müssen dennoch aus dem Sport genommen werden, wenn trotz allem keine Besserung eintritt oder die Probleme immer wiederkehren.

Regelmäßige Physio-Checks und Behandlungen sind sinnvoll.

6.5. Christiane Gräff, FBZ-vet, Karlsdorf-Neuthard / D

Ich habe in meiner Praxis sehr häufig mit Iliopsoas-Problematiken zu tun. Allerdings nicht als primäres Problem, sondern vielmehr als Folge einer faszialen Verklebung. Häufig finde ich Verklebungen der Iliopsoasfaszie mit dem Colon descendens. Meines Erachtens ist diese Symptomatik unabhängig von Alter und Rasse, sondern eher ein Problem von entsprechenden Vorerkrankungen wie z.B. abgelaufenen Darmentzündungen (z.B. ehemaliger Wurmbefall/Durchfall etc.), Nierenerkrankungen oder Operationen im Bauchraum. Primäre Iliopsoas-Problematiken sind in meinen Augen sehr selten, aber wenn wird die Problematik eher durch ein Trauma ausgelöst. Hier sind es eher die Sprungsportarten und sicherlich auch die Hunde, die bei der Überquerung der Stange eine Hyperextension im Lendenwirbelsäulenübergang und eine Extension der Hüftgelenke zeigen. Das Problem äussert sich dadurch, dass die maximale Hüftextension vermieden wird, dies zeigt sich z.B. beim Sprung über eine Hürde. Die Hunde zeigen eine stärkere Kyphosierung der Lendenwirbelsäule. Ich stelle dieses Problem fest in dem ich einen Funktionstest mache: Extension der Hüfte mit gleichzeitiger Innenrotation, der direkten Palpation des Muskels und dem Test der Verschieblichkeit von Colon und Nieren. Die Behandlung ist abhängig vom Befund und dem Auslöser der Problematik. Ich behandle z.B. mit Strain-Counter-Straintechiken und viszeraler Mobilisation. Die Prognosen sind gut: bei entsprechender Therapie genesen die Hunde ohne Einschränkungen. Handelt es sich tatsächlich um eine Erkrankung des Muskels sollte der Hund 8-10 Wochengesont werden und dann wieder langsam in den Sport zurückgeführt werden. Als Langzeittherapie / Vorsichtsmassnahme empfehle ich - je nach Ursache- die Mobilisation der viszeralen Organe, Warm-up und Cool-down, sowie eine entsprechende Trainingsplanung und -gestaltung. Bezüglich allfälliger Folgeerkrankungen einer unbehandelten Problematik habe ich keine Erfahrungen gemacht.

6.6. Schlussfolgerung

In der Hundephysiotherapiepraxis werden regelmässig Hunde mit Iliopsoas-Problematiken vorgestellt und behandelt. Wie schon bei der Tierarzt-Befragung auffällt, wird diese Symptomatik auch hier vor allem bei Sporthunden festgestellt.

Die Befundung erfolgt durch Anamnese, Adspektion und Palpation. Die Behandlungen bestehen aus einer Kombination von Schonen, (ev. mit zusätzlich vom Tierarzt verordneten Medikamenten), Osteopathischen Behandlungen, Dehnungen, Lasertherapie, Ultraschall und Massagen. Später ein gezieltes Bewegungstraining, Koordinations-, Stabilisations- und Muskelaufbautraining. Ein äusserst wichtiger Punkt ist aber auch die Besitzercompliance: der Besitzer muss zu Hause die Hausaufgaben regelmässig machen. Für eine langfristig gute Prognose ist auch ein korrektes und gutes Warm-up und Cool-down vor und nach dem Training unumgänglich. Eine eventuelle Trainingsanpassung sowie genügend Regenerationszeit muss im zukünftigen Trainingsplan zwingend eingeplant werden. Weiter wird empfohlen, regelmässige Check up's in der Hundephysiopraxis seiner Wahl durchführen zu lassen, um ein sich erneut anbahnendes Problem frühzeitig erkennen und bekämpfen zu können.

7. Die Physiotherapeutische Behandlung

Nachfolgend werden die wichtigsten Behandlungsmethoden, welche bei einer Iliopsoas-Problematik zur Anwendung kommen kurz erklärt.

7.1. Dehnungen



Foto: A. Roth

Die Dehnung des M. iliopsoas erfolgt durch Extension und Innenrotation der Hüfte/des Oberschenkels.

Die Dehnung muss für mind. 20 - 30 Sekunden gehalten werden und sollte 2 - 3 Mal hintereinander durchgeführt werden, 1 - 2 Mal täglich in der Akutphase.

Im Alltag eines Sport- und Diensthundes regelmässig, aber zwingend nach Trainings und Wettkämpfen abends.

Querdehnungen des Iliopsoas Muskelbauches:



Foto: A. Roth



Foto: A. Roth

Behandlungsergänzung aus dem Bereich der Manuellen Therapie:

Dorsoflex-Traktion der Rute / Wirbelsäule, um das Sacrum aus der übermässigen Kontraktionsstellung zu lösen und ein Loslassen der Spannung in der unteren Bauchlinie zu bewirken.

Wenn möglich 90 Sek. Halten, 1 - 2 Mal täglich durchführen.

7.2. Laserbehandlung

Die Low-Laser-Therapie (LLS) wird mit sogenannten kalten, oder therapeutischen Lasern, auch Soft- oder Heillaser genannt, durchgeführt. Bei dieser Therapie wird gebündeltes Licht, in speziell definierten Wellenlängen und Frequenzen angewendet. Dieses bewirkt im Gewebe positive physiologische Veränderungen in den Zellen und unterstützt den Organismus bei seiner Heilung. Bei der Behandlung werden die schmerzhaften Regionen durch den Hundephysiotherapeuten flächig gelasert.

Bei einer Iliopsoas-Problematik sollte mind. 7-10 Mal eine Behandlung durchgeführt werden, 2-3 Mal wöchentlich. Die zu applizierende Dosis beträgt 4-8 Joule. Generell gilt: je tiefer der Schmerz lokalisiert ist, desto länger ist die Therapiezeit.



Foto: MKW Powertwin 21+; A. Roth

Wirkungsweise: Das Licht dringt in die Zellen ein und fördert die Produktion von ATP (Adenosintriphosphat) einem Molekül, welches die Hauptenergiequelle für den Körperstoffwechsel darstellt. Die Teilungs- und Regenerationsfähigkeit der Zellen wird gestärkt / erhöht.

Low-Laser-Therapie eignet sich besonders zur Förderung der Wundheilung, zur Gewebsregeneration, zur Entzündungshemmung, zur Schmerzlinderung und zur Entstörung von Narben.



Foto: A. Roth

7.3. Ultraschall

Das Wirkprinzip des therapeutischen Ultraschalls beruht unter anderem auf Tiefenerwärmung (bis ca. 5 cm) und Mikromassage (Schallwellen lösen Druck- und Zugkräfte im Gewebe aus). Die Frequenz der Ultraschallwellen bestimmt die Eindringtiefe. Die therapeutisch wirksamen Frequenzen liegen zwischen 1 und 3 MHz. Bei 1 MHz beträgt die Eindringtiefe ca. 2 – 5 cm, bei 3 MHz nur 0.5 – 2 cm. Es ist demzufolge bei einer Iliopsoas Behandlung darauf zu achten, dass mit einer tiefen Frequenzeinstellung (1MHz) gearbeitet wird, da die Strukturen, welche man behandeln will, tief im Körper drin liegen. Die Intensität des Ultraschalls wird in W/cm² angegeben und bezeichnet die applizierte Energie pro Flächeneinheit. Generell gilt: akute und oberflächliche Probleme eher zeitlich kurz (3 - 7 Min) und mit einem kürzeren Behandlungsabstand/mit niedriger Intensität behandeln, chronische und tiefliegende Probleme zeitlich länger (5 - 15 Min), mit längerem Behandlungsabstand und mit höherer Intensität behandeln. Die Behandlungen sollten täglich oder aber mind. 3 Mal wöchentlich durchgeführt werden.



Foto: C. Ramstein

Ultraschall eignet sich generell besonders für Muskelverspannungen, Gelenkserkrankungen, Kontrakturen (Muskeln und Gelenke), Sehnenprobleme,

Sehnenscheidenentzündungen, Wundheilungsstörungen, Frakturheilung und Narben.

7.4. Triggerpunkt Massage mit Vibrationsmassagegerät

Vibrationsmassage direkt auf dem Muskel mit Vibrationsmassagegerät und Triggerpunkt Aufsatz. Mit dem Vibrationsmassage Gerät kann eine für den Hund sehr angenehme, punktgenaue Vibrationsmassage auf dem eher schwer zugänglichen Iliopsoas durchgeführt werden. Manche dieser Geräte, z.B. von Novaphone, haben eine sehr gute Eindringtiefe (bis 6 cm) und erreichen so auch die schwer zugänglichen, tiefer liegenden Muskeln.



Foto: A. Roth

7.5. Ergänzende physiotherapeutische Massnahmen

- Kontrolle und Manuelle Therapie an umgebenden Strukturen des Iliopsoas (Lendenwirbelsäulen-) Bereiches, sowie der anderen eventuell überlasteten Strukturen
- Heisse Rolle/Rotlicht/Wärme auf die anderen, durch das Iliopsoas Problem überbelasteten Strukturen (Schultergürtel, Lendenbereich)
- Detonisierende Massage der überbelasteten Strukturen (Schultergürtel, Lendenbereich), abschliessen mit isometrischen Spannungsübungen
- Elektrotherapie (TENS, Mittelfrequenz) zur Entspannung/Schmerzlinderung
- Magnetfeldtherapie. Zusätzlich zu den unverzichtbaren „Grundbehandlungen“ (Schonen, Dehnen, Ultraschall / Laser) bei einer Iliopsoas Problematik kann mit einer Magnetfeldbehandlung auch der Zellstoffwechsel angeregt werden, das Immunsystem aktiviert, die Sauerstoffaufnahme ins Gewebe gefördert und der Abtransport von Schlackenstoffen und die Regeneration gefördert werden.
- gut wäre auch eine Kombination der physiotherapeutischen Massnahmen mit gezielten osteopathischen Behandlungen oder Faszientherapie, da Fehlbelastungen immer zu anderen Fehlhaltungen und weiteren Problemen führen können. Auch allfällige viszerale Probleme könnten so mitbehandelt werden.

7.6. Aufbautraining

Nach Abschluss der Ruhe- / Schonungs-Phase kann mit einem Aufbautraining begonnen werden, bestehend aus einer Kombination von Koordinations- und Muskelaufbautraining. Beachte: Übungen wegen der Gefahr einer erneuten Überlastung („Unterlinienaktivität“) eher in Extensions-Haltung ausführen.

Koordinationstraining

- Cavaletti Training (Gangverbesserung)
- Laufen über verschiedene Untergründe, ev. im Sommer laufen im Bachbett
- Schaukelbrett zur Training der seitlichen und tiefen Bauchmuskulatur
- Peanut Ball und Donut Übungen zur Verbesserung der Stabilisation und Rumpfmuskulatur

Muskelaufbau

- Laufbandtraining; mit kurzen Intervallen beginnen, Steigung erhöhen, um die Hinterhand mehr zu trainieren
 - Fahrradfahren
 - Geräteübungen z.B. Stepper, Peanut Ball, Vibrationsplatte, Sitz-Platz-Steh
Stellungswechsel trainieren
- Hier unbedingt darauf achten, dass die Wirbelsäule und Hüfte in Extension gestellt wird, d.h. eine leichte Winkelvergrößerung entsteht, der vermehrte Unterlinienaktivität/ Verkürzung / Kyphosierung die eine Iliopsoas-Problematik mit sich bringt entgegen zu wirken. Eine Möglichkeit dazu ist die Vorhand etwas höher zu stellen als die Hinterhand

7.7. Hausaufgaben für den Tierbesitzer

- Dehnungen
- Massagen
- Koordinationsübungen
- Stabilisationsübungen
- Individuell angepasstes Aufbautraining nach Akutphase

7.8. Do's und Dont's

- Ein gutes Warm up und Cool Down vor Training und Wettkampf ist Pflicht!
- Regelmässiges Dehnen in den Alltag integrieren, aber vorallem nach Trainings und Wettkämpfen / grösseren Belastungen!
- Ruhe und Regenerationsphasen einhalten
- Einen guten, ausgeglichenen Trainingsplan erstellen, nicht Übertrainieren
- Regelmässige Kontrolle der Schmerzempfindung des Hundes und der Spannung auf dem Iliopsoas-Muskel, um allfällig wieder auftretende Verspannungen und Verkürzungen direkt zu behandelt bevor sie sich erneut manifestieren
- Stress vermindern

8. Praktisches Beispiel: Bronx vom Streitwald



Foto: Dogphoto.ch / A. Roth

Das Thema meiner Projekthausarbeit ergab sich während meiner Hundephysiotherapie- Ausbildung sozusagen von selber: mein jüngerer Diensthund, Bronx vom Streitwald, Malinois aus einer Arbeitslinie, Geb. Datum 08.03.2012, HD B; ED 0 und Spondylose frei, keine Vorerkrankungen / Verletzungen , begann sich Mitte Mai 2016 plötzlich etwas seltsam zu verhalten. Ende April 2016 waren wir noch in einer Trainingswoche, in der wir intensiv in allen Sparten der Schutz- und Drogenhundearbeit trainiert haben. Dort war Bronx noch top fit, was bei einem Malinois aus einer Arbeitslinie aber auch normal ist: über den Trieb und den unbändigen Arbeitswillen geht alles und man lässt sich so oder so nichts anmerken. Zu erwähnen ist an dieser Stelle noch, dass ich immer regelmässig mit Bronx trainiert habe und er verfügte über eine gute Grundkondition und Bemuskelung. Auch Warm-up und Cool-down waren immer ein fester Bestandteil unseres Trainings. 5 Tage nach dieser besagten Trainingswoche flogen wir in die Ferien, weshalb Bronx ebenfalls 10 Tage in die Ferien ins Ferientierheim in Gränichen / CH gehen musste. Dort war Bronx aber schon mehrere Male gewesen, er kannte also den dortigen Tagesablauf und es hat bis anhin keinerlei Klagen oder Probleme gegeben. Beim

Abholen aus dem Ferienhaus hatte Bronx eine kleine Schramme auf der Nase. Er sei am 10. Mai in den Zaun des Auslaufes gerast, wurde mir gesagt, da auf der Nebenanlage ein neuer Ferienhund angekommen sei, und es Bronx mal wieder nicht schnell genug hatte gehen können, um diesen zu begrüßen. Soweit, so gut. Auffälligkeiten / Symptome bemerkte ich zu Hause keine, also schien dieser Crash zum Glück keine grösseren Folgen gehabt zu haben.

Durch meine Hundephysiotherapeutin, Sabina Jann-Lachenmeier, wurde Bronx die Woche drauf (am 17. Mai 2016) sicherheitshalber durchgecheckt. Ausser dass er beim 10. Brustwirbel eine leichte Schmerzreaktion zeigte und die Dehnung des Halses auf die linke Seite etwas eingeschränkt war und dort der Muskeltonus etwas höher war als rechts, konnten jedoch zum Glück keine grösseren Probleme festgestellt werden. Was uns beiden (Sabina und mir) jedoch aufgefallen war, war das Bronx eher etwas „kleine“ Augen machte. Dies beunruhigte uns jedoch nicht so stark, und wir nahmen an, dass er eventuell doch noch etwas Kopfschmerzen von seiner Kollision mit den Gittermaschen der Einzäunung hatte oder einfach noch etwas ermüdet von der anstrengenden Zeit war. Somit war für mich eigentlich alles gut und ich dachte mir nichts mehr dabei.

Am Samstag, 21. Mai nahm ich mit Bronx an einer Betäubungsmittelprüfung teil. Er arbeite sehr gut. Vielleicht suchte er für seine Verhältnisse erstaunlich ruhig. Dies war für mich zum dortigen Zeitpunkt aber eher ein positives Zeichen, und ich deutete es so, dass er so langsam eine gewisse Erfahrung und Prüfungsroutine entwickelt hat. Bronx liess sich bis anhin nämlich immer sehr leicht von meiner Nervosität bei Prüfungen anstecken und arbeitete somit übereifrig.

An Sonntag, 22. Mai 2016, ereignete sich dann ein Vorfall, den ich nicht wirklich einordnen konnte: Bronx traf auf einem unserer Spaziergänge eine kleine Mischlingshündin aus unserer Nachbarschaft, die er schon oft getroffen hatte und mit der er jeweils wirklich schön gespielt hat. Dieses Mal ging das Spiel einen Moment, Bronx legte sich im Spiel auch auf den Rücken und es wurde wie üblich rumgebalgt. Plötzlich änderte sich Bronx's Verhalten jedoch und er fing an die kleine Mischlingshündin richtig böse anzuknurren und sie in die Schranken zu weisen. Ich hatte keine Ahnung, was das Problem gewesen ist, entschuldigte mich für die

eindeutig durch meinen Hund ausgelöste Kabbelei und ging dann wieder nach Hause.

Einen Tag später ereignete sich zwischen meinem älteren Diensthund Rocky und Bronx ein ähnlicher Vorfall: Rocky wollte an Sofa und Bronx vorbei zu mir hinlaufen, woraufhin ihn Bronx ernsthaft angriff. Dies kannte ich überhaupt nicht von den Beiden resp. von Bronx, da sie wirklich immer ein Herz und eine Seele waren und Bronx sich auch niemals gegen Rocky aufgelehnt hätte. Ich massregelte Bronx und schickte ihn an seinen Platz zurück. Etwas später wollte mein Freund Abendessen kochen und öffnete die Kühlschranktür, was Bronx dazu veranlasste, sehr schnell auf seinem Bettchen hinaus zu springen und in die Küche zu rennen. Beim Hinausspringen schrie er aber richtiggehend auf und schaute irritiert nach hinten. Das veranlasste mich, so schnell als möglich einen Termin bei meiner Tierärztin, Frau G. Brunner, auszumachen, da ich nun derart in Sorge war und davor Angst hatte, dass etwas mit der Wirbelsäule / dem Rücken nicht in Ordnung sein könnte. Demzufolge bekam ich am Dienstag, 24. Mai 2016 auch gleich einen Termin zum Check up in der Tierarztpraxis Sevogel.

Den weiteren Ablauf der Ereignisse werden ich nun chronologisch mit den entsprechenden Daten aufzählen, damit man sich ein übersichtliches Bild über die Diagnosestellung und den Behandlungs- und Physiotherapie-Ablauf machen kann, der danach folgte.

Anmerken möchte ich hier noch zwei Tatsachen, welche mir rückblickend schon vor der Trainingswoche Ende April aufgefallen waren, aber zu jenem Zeitpunkt nicht wirklich bewusst waren. Dass diese Sachen mit einer Iliopsoas-Problematik zusammen hängen könnten, wurde mir erst später klar:

1. Bronx ist nach dem Schutzdienst oder nach langen Mantrails teils etwas „gummig“ gelaufen. Auch lief er vermehrt im Passgang. Dies tat er zwar schon seit er ein Welpe war ab und zu mal, aber nachdem ich mich seit Ende Mai wirklich darauf zu achten begann, stellte ich fest, dass er praktisch gar keinen Trab mehr lief, sondern nur noch Pass.
2. Ein weiteres Detail betraf den Schwimmstil von Bronx. Da ich seit Ende Oktober 2015 die Schwimmtherapie im Pool der Tierarztpraxis Sevogel

übernehmen durfte, liess ich Bronx nach dem letzten Patienten jeweils auch noch Schwimmen. Über Weihnachten / Neujahr war dann aufgrund von Renovationsarbeiten die Schwimmtherapie-Einrichtung 6 Wochen geschlossen. Ab Februar 2016 habe ich dann aber wieder angefangen, Bronx regelmässig einmal pro Woche ca. 10-15 Min Schwimmen zu lassen. Dabei fiel mir auf, dass er mit der linken Hinterhand sehr stark in Abduktion schwamm. Ich war mir aber nicht sicher woher das kam und konnte mich nicht erinnern, ob er vor der Pause Weihnachten/Neujahr auch schon so geschwommen ist oder nicht. Eventuell war es mir einfach nicht aufgefallen. Auch hier muss ich rückblickend sagen, dass dies durchaus mit der Problematik des Iliopsoas links in Zusammenhang stehen könnte. Bis heute (Mitte Oktober 2016) habe ich ihn noch nicht wieder Schwimmen lassen, da mir sein Übereifer beim Schwimmen beim Aufbau nach einer Iliopsoas-Problematik eher kontraproduktiv erschien.

- 24.05. 2016: Tierarzt Termin bei Dr. G. Brunner, Praxis Sevogel: Palpation, Check up. Festgestellt werden konnte, dass links die Darmbeinschaukel etwas höher stand als rechts. Ansonsten nichts Auffälliges im Bereich der Wirbelsäule. Jedoch liess sich Bronx nur äusserst ungern in der Lende / Leistengegend anfassen. Eine Palpation / Behandlung war nur mit Maulkorb und unter starker Gegenwehr, Knurren und Toben möglich. Das Darmbein wurde osteopathisch behandelt resp. wieder in korrekte Lage gebracht. Bronx bekam für eine Woche das Medikament Phenpred verschrieben und wurde krankgeschrieben für Training und Dienstesätze.
- 26.05.2016: Lerntag mit meiner Freundin Caroline für die Hundephysiotherapie Ausbildung. Bronx war während dessen im Garten und genoss die Sonne und das warme Wetter sichtlich. Da er sich auch beim Spielen mit Carolines Hündin des Öfteren auf den Rücken legte und sich ausgiebig über den Rücken wälzte, erschien meiner Tierärztin eine Problematik an Rücken / Bandscheiben eher unwahrscheinlich. Was Caroline und mir jedoch bei der genauen

Adspektion von Bronx auffiel: am Ansatzbereich der Rute waren die Haare etwas unordentlicher / aufgewirbelter als am restlichen Rücken. Wir stellten zudem fest, dass er beim Hinsetzen seinen Po sehr stark unterschob. Das war wohl auch der Grund für den neu entstandenen Haarwirbel am Rutenansatz.

- 27.05. 2016: Osteopathie Behandlung bei Dr. G. Brunner
(Faszientechniken, Becken / Diaphragma, viszerale Beckenorgane und Sacrum- und Ilium-Korrektur)
Diagnose verkürzter / überreizter Iliopsoas links.
Schmerzempfinden Iliopsoas links 80 Prozent, rechts 20 Prozent.
Hausaufgaben für mich: Dehnen des Iliopsoas beidseitig in Hüft Extension / Innenrotation und Dorsoflex Traktion der Rute.
- 30.05.2016: Da Bronx direkt nach dem Tierheim Mitte Mai starken Durchfall gehabt hatte, wurde eine Kotprobe auf Würmer und G Jardien untersucht. Zudem wurde eine Blutprobe genommen um die allgemeinen Grundwerte zu checken und auch um auf Borreliose zu testen, da uns allen sein verhalteneres Temperament ins Auge stach. Alle Werte waren jedoch negativ und in Ordnung.
- 02.06.2016: Abends Erbrechen, Durchfall, Fieber (39 Grad).
- 03.06.2016: Nach wie vor wie ein nasser Waschlappen und Fieber, also erneuter Tierarzttermin. Bronx taxierte ausserdem extrem stark beim ins Auto hinein springen und war apathisch. Deshalb wurde ein Röntgen auf allfällige Fremdkörperaufnahme durchgeführt. Dies war aber negativ, also alles in Ordnung. Gemäss Dr. G. Brunner grassierte eine Darmgrippe. Medikament Flagyl bekommen. Nach 2 - 3 Tagen war alles wieder ok.
- 13.06.2016: Erneute Osteopathie Behandlung bei Dr. G. Brunner.
(Faszientechnik, Viszeral und Becken behandelt, durch indirekte Methode lumbale Rotation gelöst, Sacrum Fehlstellung korrigiert, Iliopsoas Dehnung). Bronx wurde wieder zusehends lebhafter und auch seine kleinen, etwas zugekniffenen Augen waren weg. Anscheinend war das auch ein Zeichen, dass er latente Schmerzen aufgrund der Iliopsoas-Problematik gehabt hatte. Wieder voll arbeitsfähig und soweit fit.

- 07.07.2016: Erfahrungsaustausch und Befundung von Bronx in einer Hundephysiopraxis in Deutschland. War eigentlich dazu gedacht, um einen Trainingsplan für ihn zu erarbeiten. Dabei stellten wir fest, dass er das linke Bein immer etwas weniger unter den Körper unterschob und das Knie nicht ganz gleich anwinkelte. Auf Palpation war er wieder sehr unwillig im Bereich der Lende / Iliopsoas links.
- 12.07.2016: Nach einem dienstlichen Training inkl. einer langen Mantrail-Spur lief Bronx sehr schlecht und wieder total „gummig“. Deshalb nahm ich erneut Rücksprache mit Tierärztin Dr. G. Brunner. Ein Termin für die Kastration war schon seit Frühjahr angesetzt auf 15. Juli 2015, da Bronx seit Beginn dieses Jahres extrem im Stress war mit seinen Hormonen. Das Röntgenbild, welches am 03. Juni 2016 wegen des eventuellen Fremdkörpers gemacht wurde, wurde nochmals überprüft bezüglich Wirbelsäule / Cauda-Equina-Kompressions-Syndrom Anzeichen. Es konnten jedoch keine Auffälligkeiten festgestellt werden. Intensive Behandlung des Iliopsoas Problemes wurde besprochen und angegangen. Anlässlich der Narkose bei der Kastration sollte zudem extrakorporale radiale Stosswellentherapie durchgeführt werden.
- 15.07.2016: Kastration und gleichzeitig in der Narkose auch Stosswellen Therapie auf Iliopsoas beidseitig. Infiltration Vetacortyl beidseitig. Nach der Kastration OP-Medikamente eine Woche lang (Antibiotika Clavubactin und Schmerzmittel Inlacam). Bronx wurde 10 Tage krankgeschrieben wegen Kastration, anschliessend Beginn der Iliopsoas-Intensiv-Therapie und 6 Wochen Schonen. Gemäss Dr. G. Brunner könnte sich die Kastration auch positiv auf die bestehende Iliopsoas-Problematik auswirken, aufgrund dessen, dass der sexuelle Stress und somit die allgemeine Anspannung (auch auf hormoneller Ebene) etwas reduziert werden sollte.
- 25.07.2016: 6 Wochen Muskelrelaxans Methocarmamol 750mg täglich morgens und abends 1/3 Tablette. 6 Wochen Dienstlich krankgeschrieben. Kein Training / Ausreiten mit dem Pferd, keinerlei Muskelkräftigung / Aufbau. Lediglich einstabilisierende

(isometrische) Übungen. Dehnungen Iliopsoas 1 - 2 Mal täglich, 2 - 3 Mal mind. 20 Sekunden lang ausführen. Dorsoflex der Rute ebenfalls täglich.

- 08.08.2016: Termin mit Bronx bei bei Sabina Jann-Lachenmeier. Iliopsoas links viel besser, viel weicher als vorher. Dafür gab die rechte Seite nun etwas stärker an als die Linke. Obwohl immer beide Seiten gedehnt und mit dem Vibrationsmassagegerät 2 Mal pro Woche behandelt worden sind.
- 19.08.2016: Es fiel auf, dass Bronx nun wieder viel mehr im Trab lief als im Passgang. Die Palpation des Iliopsoas konnte beidseitig erfolgen, ohne dass er knurrte oder sich wehrte, aber rechts war nach wie vor etwas schlechter als links. Die vermehrte Aktivität / Lebensfreude macht sich wieder bemerkbar. Bronx rannte und schlug Hasenhaken wie vor der ganzen Problematik.
- 22.08.2016: Kontrolltermin bei Tierärztin Dr. G. Brunner, geplant als eventueller Termin zur Durchführung der zweiten Stosswellentherapie. Gemäss Befundung dann kein zweites Mal Stosswelle mehr nötig, Iliopsoas links butterweich, rechts noch etwas problematischer, aber auch viel besser. Osteopathische Behandlung der Strukturen und die Sektion L2 - L4, welche etwas rotiert waren, wieder gerichtet.
- 29.08.2016: Laserdusche Powertwin 21+ erworben. Lastertherapie Iliopsoas beidseitig durchgeführt mit Programm „Multi“ und 5 Joule. Auch weiterhin so oft wie möglich Dehnungen durchgeführt.
- 31.08.2016: Lasertherapie Iliopsoas beidseitig, Dehnen und Schaukelbrett für seitliche / tiefe Bauchmuskeln und Rumpfstabilität.
- 02.09 2016: Lasertherapie Iliopsoas beidseitig, Dehnen und Angewöhnung Laufband 6 Min. total als Aufbautraining, welches gemäss Rücksprache mit Tierärztin Dr. G. Brunner ab dem 05. September starten kann. Zudem wurden die Spaziergänge an der Flexi-Leine seit Mitte August wieder etwas ausgedehnter, um einen möglichst schonenden Aufbau zu gewährleisten.
- 04.09.2016: Lasertherapie Iliopsoas beidseitig, Dehnen, Schaukelbrett. Angewöhnung Vibraplatte mit gleichzeitig Gewichtsdummy tragen zum Wiederaufbau der Hals- / Nackenmuskulatur.

- 05.09.2016: Ab heute Reduktion der Muskelrelaxans auf einmal 1/3 Tablette täglich für 2 Wochen. Wird abends eingegeben.
- 06.09.2016: Erstes Mal Angewöhnung Laufen / Traben am Fahrrad für Muskel- und Konditionsaufbau. Zwei Mal eine Distanz von je ca. 600m im Trab zurück gelegt.
- 07.09.2016: Lasertherapie Iliopsoas beidseitig und Dehnen.
- 09.09.2016: 8 Min. Laufband, Geschwindigkeit 3.0 km/h mit 3% Steigung, Schaukelbrett, Vibraplatte mit Gewichtsdummy.
- 11.09.2016: Lastertherapie Iliopsoas beidseitig, Dehnen, Schaukelbrett. Erstes Mal wieder auf einen Ausritt mit dem Pferd mitgenommen, 1 Std 15 Min total.
- 13.09.2016: Vibrationsmassagerät Behandlung auf Iliopsoas rechts, Dehnen.
- 15.09.2016: Lasertherapie Iliopsoas rechts, Dehnen, Schaukelbrett.
- 16.09.2016: 2 x 5 Min Laufband, Tempo 3,5 km/h, Steigung 7%.
- 18.09.2016: Ab heute Reduktion der Muskelrelaxants auf einmal jeden zweiten Tag 1/3 Tablette für 2 Wochen („Ausschleichen“ der Medikamente). Abends eingegeben.
- 19.09.2016: Osteopathie Behandlung bei Dr. G. Brunner. Die Spannung des Iliopsoas war generell viel besser / geringer. Rechts war jedoch immer noch etwas angespannter als links. Nach Absprache wurde Behandlung und Aufbau gleich weitergeführt wie bis anhin.
- 20.09.2016: Laserbehandlung Iliopsoas beidseitig und Dehnen, Schaukelbrett.
- 23.09.2016: 2 x 8 Min Laufband, 3.8 km/h, Steigung 7%.
- 25.09.2016: Lasertherapie Iliopsoas beidseitig, Dehnen.
- 26.09.2016: Ferien Tirol, Wanderung mit Steigung ca. 500 Höhenmeter, 14 km (ca. 4 Std. gemütliches Wandern mit 1,5 Std. Mittagspause auf einer Alm).
- 27.09.2016: 1,5 Std. Wanderung ohne grössere Steigung am See entlang. Dehnen und Vibrationsmassagegerät Behandlung Iliopsoas beidseitig.
- 28.09.2016: 4 Std. Wanderung mit Steigung ca. 600 Höhenmeter, 14 km (ca. 4 Std. inkl. einer Stunde Mittagspause). Dehnen.
- 29.09.2016: 1Std. 20 Min. gemütliche Wanderung ca. 200 Höhenmeter Steigung.

- 30.09.2016: 2 Std. Wanderung mit ca. 400 Höhenmeter Steigung. Dehnen und Vibrationsmassagegerät Behandlung Iliopsoas beidseitig.
- 02.10.2016: Letzte Dosis Muskelrelaxants gegeben. Laserbehandlung Iliopsoas beidseitig, Dehnen.
- 03.10.2016: Laufband 2 x 8 Minuten, 3.8 km/h, Steigung 7%.
- 05.10.2016: Ausritt mit Pferd 2 Std., Dehnen. Schaukelbrett und Vibraplatte mit Gewichtsdummy.

Ab dem 05.10.2016 wurde der Aufbau entsprechend weitergeführt mit Laufband, Fahrradfahren, Bronx auf Ausritte mitnehmen. Zudem wurden zu Hause Stabilisationsübungen mit Schaukelbrett, Peanut Ball und natürlich so oft wie möglich Dehnung des Iliopsoas durchgeführt. Gelegentlich noch Vibrationsmassagegerät Behandlung und Dehnen / Massage der gesamten Strukturen Vorhand / Hinterhand und Rücken.

Seit dem 10.10.2016 ist Bronx nun wieder in allen Sparten voll einsatzfähig und bis anhin zeigt er keine erneuten Anzeichen einer Iliopsoas-Problematik. Selbstverständlich werde ich ihn weiterhin genau beobachten und stets ein Auge darauf haben resp. den Iliopsoas regelmässig palpieren, um allfällige Rückfälle frühzeitig erkennen zu können und sofort wieder entsprechend behandeln zu können.

8.1. Grundaufbauplan Bronx

Während der Behandlung resp. Vor der Aufbauphase erstellte ich zusammen mit meiner Tierärztin und meiner Hundephysiotherapeutin folgenden grundlegenden Behandlungs- / resp. Aufbauplan für Bronx:

- **Während den erste 6 Wochen (volle Dosis) Muskelrelaxans:**
- Intensives, sauber ausgeführtes Dehnen
- Lasertherapie mit dem Flächenlaser Iliopsoas beidseitig, ca. 15 Behandlungen total (im Abstand von 2-3 Tagen)
- 2x pro Woche mit dem Vibrationsmassagegerät Iliopsoas beidseitig behandeln
- Isometrische Stabilisationsübungen (Hüfte möglichst in Extension!)

- **Zusätzlich dazu ab der 7. Woche (halbe Dosis Muskelrelaxans für weitere zwei Wochen):**
- Spaziergänge an der Flexi-Leine zeitlich langsam steigern
- Frei laufen lassen mit seinem Ball, aber kein Werfen des Balles
- Schaukelbrett um die seitlichen und tiefen Bauchmuskeln zu stärken, Stabilisation der Rumpfmuskeln zu verbessern (Hüfte möglichst etwas in Extension!)
- Stabilisationsübungen auf Luftkissen (Hüfte möglichst etwas in Extension!)
- Vibrationsplatten-Training im „Steh“ mit lediglich Vorderpfoten auf Platte, „Steh“ ganz auf Platte, „Sitz2 auf Platte inkl. Gewichtsdummy tragen dazu.

- **Zusätzlich ab der 9. Woche (nur noch jeden 2. Tag Muskelrelaxans für weitere zwei Wochen):**
- Fahrradfahren 2 x pro Woche und wichtig dabei darauf zu achten, dass der Hund im Trab neben dem Fahrrad geht, nicht im Galopp
 - Anfangen mit ganz kurzen Strecken, z.B. 2 - 3 Mal 15 Min.
 - Danach Distanz / Zeitdauer steigern: 20 Min., 25 Min.
- Alternativ oder alternierend, um auch die Steigung mit trainieren zu können, Laufbandtraining. Anfangen mit 1 x 5 Min, danach 2 x 6 Min, 2 x 7 Min, bis max. 3 x 12 Min. Steigung ebenfalls erhöhen, aber max. 10%.

Mangels eigenem Ultraschallgerät wurde auf eine Ultraschall Behandlung verzichtet und stattdessen mit der Laserdusche Powertwin 21+ behandelt.

Wichtig: Genügend häufig und genügend lange Regenerationsphasen einlegen!

8.2. Eigenes Fazit

Aus eigener Erfahrung kann ich sagen, dass Iliopsoas-Probleme eine sehr langwierige Therapie-Angelegenheit mit vielen anstrengenden Auf's und Ab's sind. Geduld und das Schonen des Hundes können für den Besitzer emotional sehr anstrengend sein. Auch das konsequente und regelmässige Absolvieren der Hausaufgaben (täglich!), kann sich neben einem normalen 100% Arbeitspensum, Haushalt, Familie etc. als extrem schwierig und anstrengend herausstellen. Bronx hat sich jedoch in den

6 Wochen, in denen er geschont werden musste, wider Erwarten sehr anständig verhalten. Man hat gemerkt, wie der Adrenalinpegel deutlich gesunken ist und er endlich richtig entspannen konnte (Stressmanagement). Interessant war es dann auch zu sehen, wie Bronx in der Aufbauphase, als ich wieder mit leichtem Nasenarbeits-Training (Betäubungsmittelsuche) begonnen habe, sofort adrenalinmässig wieder hinauf fuhr. Nach einem Vormittag Sucharbeit, welche er wieder mit gewohntem Feuereifer verrichtete, war er danach für 2 Tage noch in „Hochstimmung“ und viel aufgedrehter.

Eine der Lehren, die ich für mich daraus ziehe ist es, dass ich meinem Hund viel bewusster auch mal eine mehrtägige trainings- und reizfreie Zeit einräumen werde, damit er auch in Zukunft die für ihn wichtigen Erholungs- und Regenerationsphasen erhält um eine Überreizung zu verhindern. Und zwar Erholung nicht nur körperlich und muskulär, sondern auch hormonell und mental. Wie in so vielen Sachen ist weniger oft mehr, und auch ein sehr aktiver, junger und arbeitsfreudiger Hund muss nicht jeden Tag vollbeschäftigt und ausgepowert werden!

9. Rückblick

Die im Titel dieser Arbeit aufgestellte These, dass sich vor allem bei Sport- und Diensthunden eine Häufung von Iliopsoas-Problematiken erkennen lässt, hat sich bestätigt. Gründe dafür sind sicher die grossen körperlichen Belastungen, die Sport- und Diensthunde ausgesetzt sind, aber auch der Trieb / Arbeitswille dieser Hunderassen sowie oftmals ungenügende Ruhe- und Regenerationsphasen. Die Problematik ist sehr komplex und auch die Behandlung ist dementsprechend sehr individuell und oft langwierig. Die Therapie bei Iliopsoas-Problemen ist stark auf manuellen Techniken beruhend, ergänzt werden diese durch physikalische Therapien und einem überprüften Handlungsmanagement resp. einer Trainingsplananpassung.

Dadurch, dass ich mit meinem eigenen Hund Bronx direkt von dieser Problematik betroffen war und den ganzen Krankheits- resp. Heilungsverlauf selber miterleben konnte, habe ich aus dem Negativem auch Positives ziehen können: das intensive sich Befassen mit der Thematik (Recherche im Internet, Fragebögen und Diskussionen mit Tierärzten, Gespräche mit anderen Hundephysiotherapeuten) liess mich erkennen, dass unterschiedliche Erfahrungen mit der gleichen Problematik gemacht werden können, und dass viele Wege zum Ziel führen. Man sollte zudem stets offen sein, auch andere neue Ansätze und Ideen jeweils zu prüfen und nicht sich von vorne herein auf etwas zu versteifen. In der Medizin ist nichts unmöglich und nichts 100-prozentig, und so muss man schlussendlich die Ursachen- und Lösungsfindung jeden Fall individuell angehen, um zum gewünschten Behandlungserfolg zu gelangen.

10. Literaturverzeichnis

- Hundephysiotherapeut / in nach Wosslick, Schulunterlagen
- Muskelatlas des Hundes für Physiotherapeuten von Katja Gühring
- Budras Atlas der Anatomie des Hundes, Schlütersche Verlag
- Rehabilitation und Physiotherapie bei Hunde und Katze, Iris Challande-Kathmann
- Physiotherapie auf den Punkt gebracht, Bockstahler / Levine / Millis
- Bewegungsapparat Hund von Mima Hohmann
- Gesunder Sport- und Diensthund von Gabrielle Brunner Scheidegger
- Vetlearn.com Compendium; Iliopsoas Muscle Injury in Dogs, Jan. 2014
- Frontiers in Veterinary Science, Feasibility for Measuring Transverse Area Ratios and Asymmetry of Lumbosacral Region Paraspinal Muscles in Working Dogs Using CT, May 2016
- Artikel „Verletzung des Iliopsoas Muskels beim Hund“ von Inke Niewöhner
- Artikel Jeffcubos.com : Three Phases of Muskel Injury and Healing, April 2010
- Beantwortete Fragebögen Tierärzte / Innen und Hundephysiotherapeuten / Innen
- Fotos: Isabelle Haag (Titelblatt), Cécile Ramstein, Dogphoto.ch und A. Roth

„Diese Arbeit wird im Rahmen der Prüfungsanforderungen zur Erlangung der Bezeichnung Hundephysiotherapeut berücksichtigt.

Sie ist das Ergebnis meiner eigenen Untersuchungen, mit Ausnahme der als fremdes Gedankengut gekennzeichneten Stellen. Ein entsprechendes Literaturverzeichnis ist angefügt.“

(Gemäss Nachfrage bei Jochen Wosslick müssen diese NICHT als Fussnoten gekennzeichnet werden, sondern es muss lediglich ein Literaturverzeichnis angefügt werden, aus welchen Quellen die entsprechenden Informationen recherchiert worden sind)

Bescheinigt per Ende Oktober 2016

Alexandra Roth