

13 Behandlung des Bewegungsapparates

Kommt der Hund wegen eines Problems im Bewegungsapparat in die Praxis, folgen nach der Vorbereitung, Kontaktaufnahme und Anamnese die Tests und Korrekturen für den Bewegungsapparat. Die Ergebnisse werden ebenfalls in das Meridianrad eingetragen.

Jede Störung im Bewegungsapparat bereitet früher oder später Schmerzen. Doch im Gegensatz zu uns Menschen, kann das Tier sie nicht verbalisieren. Wir sind auf unsere eigenen Beobachtungen und die Beobachtungen der Besitzer angewiesen. Das größte Problem besteht darin, dass viele Hundebesitzer selbst gravierende Probleme nicht erkennen und die Tiere für ihre Schmerzreaktionen sogar bestrafen. Nur wenn Probleme erkannt werden, kann auch für deren Lösung etwas getan werden.

13.1 Bewegungseinschränkungen und Hinweise auf Energieflussstörungen

Bewegungseinschränkungen und Hinweise auf beteiligte Meridiane:

- Biegung im Rücken ungenügend → Hinweis auf Blasen- und Milz-Meridian

- Protraktion der Hinterbeine ungenügend → Hinweis auf Nieren-Meridian
- Retraktion der Hinterbeine ungenügend → Hinweis auf Magen-Meridian
- Protraktion der Vorderbeine ungenügend → Hinweis auf Milz-Pankreas-Meridian
- Retraktion der Vorderbeine ungenügend → Hinweis auf 3E-Meridian
- ISG-Blockierung → Hinweis auf Blasen- und Gallenblasen-Meridian

13.2 Beurteilung der Statik, Stellung und Bewegung

Die Beurteilung erfolgt über eine Ganganalyse (► Tab. 13.1):

- Kopfhaltung
- Rückenlinie (sollte gerade sein). Ein aufgewölbter Rücken kann ein Schmerzzeichen oder Hinweis auf eine Spondylose, ein schwacher, durchhängender Rücken auf eine Schwäche der Bauchmuskeln sein.
- Haltung der Rute (wird normal gerade gehalten)
- Gliedmaßen (Lahmen, Fußung, durchtrittig? Innen- oder Außenrotation bei der Bewegung?)
- Spurbreite (gleichmäßig?)

Tab. 13.1 Ganganalyse.

Auffälligkeit	Hinweis strukturell	Meridiane
Innenrotation des Knies	medialer Meniskus, hypertone Adduktoren	Magen, Blase, Gallenblase
Schwierigkeiten beim Abfußen	Schmerzen der Beugesehne	Leber
„Hoppeln“	ISG-Blockierung	Blase, Gallenblase
knie- und/oder bodenenge Stellung	-	Magen, Gallenblase, Blase (Teilstück an Hinterbein)
LSÜ-Twist (Ausweichbewegung, seitliches Mitschwingen des Beckens in Richtung des vorführenden Hinterbeines)	Hüftprobleme und/oder Problem des lumbosakralen Übergang	Gallenblase, Blase
verkürzter Schritt hinten	ISG-Blockierung oder Knieproblem, schwache Lendenmuskeln (M. ilio-psoas, M. quadratus lumborum)	Gallenblase, Blase, Gürtelgefäß
mit den Zehen schleifen	Muskelprobleme M. psoas	Niere

Tab. 13.1 Fortsetzung

Auffälligkeit	Hinweis strukturell	Meridiane
steif im Rücken	Muskelproblem, Wirbel- oder Kreuzbeinblockierung	Blase
Problem beim Bergauf/Treppe rauf gehen	eher Schwierigkeiten hinten/Knie	Magen, Niere
durchgestrecktes Hinterbein	Kniescheibenfixation	Magen
Problem beim Bergab/Treppe abwärts gehen	Knie	Magen, Niere

ISG = Iliosakralgelenk, LSÜ = lumbosakraler Übergang

13.3 Energetische und osteopathische Behandlung des Bewegungsapparates

13.3.1 Test der Beweglichkeit des Rückens

Der Rücken des Hundes wird sanft um das Bein des Testers gebogen (► Abb. 13.1). Gibt der Rücken weich nach oder ist ein Widerstand vorhanden? Der Test erfolgt nach beiden Seiten. Bei diesem Test geht es um die Flexibilität der Muskeln und Faszien. Die häufigste Ursache für Bewegungseinschränkungen sind muskuläre Fehlspannungen.

Therapie: Beispiel

Eingeschränkte Bewegung oder spürbarer Widerstand beim Test nach links bedeutet, die Muskeln rechts können sich nicht dehnen. Das Behandlungsziel ist die Entspannung (Verlängerung) rechts durch die Spindelzelltechnik, Faszienmassage oder Fasziendehnung.



Abb. 13.1 Test der Beweglichkeit des Rückens.

► **Korrektur osteopathisch** Wie beim Test wird zur Seite der besseren Beweglichkeit bis zur Entspannung gehalten. Zusätzlich werden die Brustwirbel einzeln getestet (siehe Kapitel Wirbelkorrektur einzelner Wirbel (S. 151)).

► **Korrektur muskulär** Faszienmassage, Spindelzelltechnik und/oder Massage der neurolymphatischen Reflexpunkte von M. latissimus und M. longissimus auf der Seite, die sich dehnen soll.

► **Korrektur energetisch** Meridianmassage des Blasen-Gallenblasen- und des Milz-Pankreas-Meridians.

13.3.2 Lendenwirbelsäule

Nach dem Test der Rückenbeweglichkeit wird die Bewegung in der Lendenpartie getestet. Dabei stabilisiert eine Hand den Thorax, die andere Hand übt einen Zug am Schwanzansatz nach lateral aus. Die Aufmerksamkeit ist bei der Lendenpartie (► Abb. 13.2).

► **Korrektur osteopathisch** Korrektur ist die Dehnung der Lendenfaszie. Zusätzlich Test und Korrektur der Lendenwirbel (siehe Kapitel Wirbelkorrektur einzelner Wirbel (S. 151)).

► **Korrektur muskulär** Da die Lendenmuskeln M. iliacus, M. psoas und M. quadratus lumborum nicht direkt behandelt werden können, kommt hier die indirekte Muskelharmonisierung mit den neurolymphatischen Punkten zum Einsatz.



Abb. 13.2 Test der Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule.

13.3.3 Halswirbelsäule

Der Kopf des Hundes wird sanft zu beiden Seiten bewegt, evtl. mithilfe eines Leckerlis (► Abb. 13.3).

► **Korrektur osteopathisch** Wie beim Test wird der Kopf zur Seite der besseren Beweglichkeit bewegt und bis zur Entspannung gehalten.



Abb. 13.3 Test der Beweglichkeit der Halswirbelsäule.

► **Korrektur muskulär** Faszienmassage oder Spindelzelltechnik der Halsmuskeln auf der Seite, die sich dehnen soll.

► **Korrektur energetisch** Meridianmassage der am Hals verlaufenden Meridiane bis bzw. ab dem Kreuzungspunkt Dü 15.

13.3.4 Wirbelkorrektur einzelner Wirbel

Atlas (C 1)

Der erste Halswirbel macht einerseits eine Flexions-Extensions-Bewegung (Nickbewegung) um das Foramen magnum des Okziput, andererseits eine Lateralflexion (seitliches Gleiten um die Okziputkondylen). Der Axis macht eine Rotation um eine Längsachse (► Abb. 13.4).

Der erste Halswirbel, der Atlas, kann osteopathisch geprüft werden, indem der Tester beide Hände auf den Wirbel legt (Die Aufmerksamkeit ist zunächst auf die Nackenmuskeln gerichtet). Ist der Tonus auf beiden Seiten gleich? Differenzen sind oft mit Atlasblockierungen vergesellschaftet. Zusätzlich wird der Abstand zwischen Atlasflügel und Unterkiefer seitenvergleichend getestet. Der unterschiedliche Abstand zeigt eine Blockierung in Lateroflexion. Die Aufmerksamkeit des Therapeuten richtet sich dann in die Tiefe, auf den Wirbel.



Abb. 13.4 Bewegung des Atlas und Axis.



Abb. 13.5 Korrektur des Atlas.



Abb. 13.6 Korrektur des Atlas am Skelett.



Abb. 13.7 Okziput-Release.

Dann wird eine sanfte (fast mentale) Lateralflexion zu beiden Seiten ausgeführt. Ist eine Bewegung zu beiden Seiten möglich?

► **Korrektur osteopathisch** Der Wirbel wird in Richtung der besseren Beweglichkeit bis zum Release gehalten (► Abb. 13.5, ► Abb. 13.6).

► **Korrektur faszial** Okziput-Release (► Abb. 13.7)

Axis (C2)

Beim zweiten Halswirbel, dem Axis, steht die Rotation im Vordergrund. Er rotiert um eine longitudinale Achse.

Zur Prüfung „verschmelzen“ die Hände mit beiden Seiten des Wirbelbogens und manipulieren sanft in beide Richtungen. Zur Korrektur wird in der Richtung der besseren Beweglichkeit gehalten und bis zum Release gewartet.

Beim zweiten Halswirbel, dem Axis, steht die Rotation im Vordergrund. Die Hände des Therapeuten sinken durch die Muskulatur bis zum 2. Halswirbel. Seine Aufmerksamkeit ist bei der Rotationsbewegung.

Die Korrektur ist indirekt, in die Richtung der besseren Beweglichkeit (► Abb. 13.8).

Halswirbel C3–C7

An der Halswirbelsäule (HWS) sind passive Bewegungen in Form von Flexion, Extension und Lateralflexionen kombiniert mit Rotationen möglich.

Die Beweglichkeit von C3–C7 wird geprüft, indem beide Hände Kontakt zum Wirbelkörper auf-



Abb. 13.8 Korrektur des Axis.

nehmen und eine sanfte Bewegung in beide Richtungen erfolgt. Beim blockierten Wirbel ist ein Widerstand in eine Richtung wahrnehmbar. Es entsteht der Eindruck, um eine Bewegung zu indizieren, müsste man Kraft aufwenden.

Die Korrektur ist indirekt. Wenn beispielsweise die Bewegung nach rechts weiter, größer ist, ist die Bewegung nach links blockiert. Man folgt in diesem Beispiel der Bewegung nach rechts und hält am Ende der Bewegung solange bis zum Release. Danach ist auch eine Bewegung nach links möglich (► Abb. 13.9).

Die Bewegung der Halswirbel wird von Bändern, den Halsmuskeln, den Zwischenquerfortsatzmuskeln, den Mm. intertransversarii cervicis und den Faszien beeinflusst.



Abb. 13.9 Ecoute-Test und Korrektur einzelner Halswirbel.

Brust- und Lendenwirbel

Die Brust- und Lendenwirbel werden einzeln getestet. Daumen und Zeigefinger verschmelzen mit dem Dornfortsatz und bewegen den Wirbel sanft zu beiden Seiten (► Abb. 13.10). Bei trainierter Sensibilität des Behandlers wird die Manipulation immer sanfter, fast mental und man hat den Eindruck, man kann den Wirbel in beide Richtungen „bewegen“.

Dabei können folgende Eindrücke entstehen:

- Der ganze Rücken schwingt sanft mit.
- Der Rückenschwingt bei einer Wirbelblockierung nur in eine Richtung! In die blockierte Richtung spürt man einen Widerstand oder man hat das Gefühl, um den Wirbel zu bewegen, müsste Kraft aufgewendet werden.
- Der Wirbel lässt sich nur zu einer Seite bewegen.

Die Korrektur ist indirekt. Das heißt, der Wirbel wird auf der Seite der besseren Beweglichkeit bis zum Release gehalten (► Abb. 13.11).



Abb. 13.10 Ecoute-Test der Brustwirbel.



Abb. 13.11 Test und Korrektur der Brust- und Lendenwirbel.

Sakrum (Kreuzbein)

Der Hund hat ein kompaktes, kurzes Kreuzbein, das aus 3 verknöcherten Wirbeln besteht.

Bei der **osteopathischen Sakrumbehandlung** ist die Sensibilität des Behandlers die erste Voraussetzung, um die Bewegung des Sakrums zu spüren. Es macht eine kippende Bewegung um eine transversale Achse, bei der sich die Basis bzw. Spitze nach dorsal und ventral bewegen.

Bei der **Flexionsläsion** ist die Bewegung in die dorsale Richtung blockiert. Die ventrale Bewegung ist nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Bei der **Extensionsläsion** ist die Bewegung in die ventrale Richtung blockiert. Die dorsale Bewegung ist nicht oder nur eingeschränkt möglich.

Bei der lateralen Läsion ist das Sakrum nach lateral flektiert. Bei der osteopathischen Prüfung ist an der Basis oder Spitze ein Zug zur Seite zu fühlen.

Die Korrektur ist indirekt. Man folgt der besseren Bewegung, hält am Ende der Bewegung bis zum Release.

► **Korrektur** Vor der Sakrumkorrektur ist die Lösung des lumbosakralen Übergang (LSÜ) sinnvoll (siehe Kapitel Der lumbosakrale Übergang (LSÜ) (S. 178)). Die Hand liegt dabei so auf dem hinteren Rücken, dass die Finger auf dem Sakrum liegen (bei kleinen Hunden nur die Fingerbeeren) und mit ihm verschmelzen. Mit dem Ecoute-Test wird die Bewegung verfolgt und darauf geachtet, ob andere Bewegungsrichtungen wahrnehmbar sind (► Abb. 13.12). Diesen Richtungen wird gefolgt und am Ende der Bewegung bis zum Release gehalten. Das Sakrum kann um eine horizontale und eine transversale Achse rotiert oder lateral flektiert sein.



Abb. 13.12 Ecoute-Test und Korrektur des Sakrums.

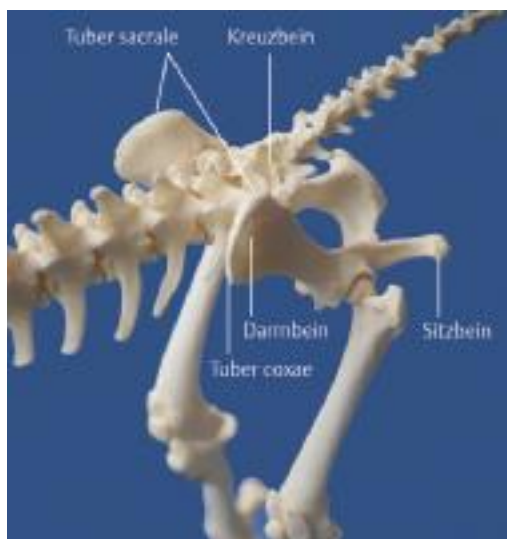


Abb. 13.13 Die Strukturen des Beckens.

13.3.5 Becken

Test und Korrektur der Beckenstellung

Blockaden des Kreuzdarmbeingelenks und Sakrumfehler sind oft gekoppelt mit Läsionen des Beckens. Das Becken kann rotiert oder lateral flektiert sein. Der dabei entstehende Zug auf die Ligamente blockiert das Iliosakralgelenk.

Die Ursachen für Beckenfehlstellung sind meist Stürze zur Seite, längere Entlastung einer Seite oder Geburtsprobleme. Aber auch organische Ursachen, wie Probleme im Urogenitaltrakt, kommen infrage. Nach der Beckenkorrektur ist die ISG-Blockierung oft aufgehoben!

Die Beckenstellung wird geprüft, indem die Höhe der Sakralhöcker (Tuber sacrale) und die horizontale Position der Hüfthöcker (Tuber coxae) verglichen wird (► Abb. 13.13). Zur Korrektur hat sich die indirekte Technik (siehe Kapitel Indirekte Technik (S. 109)) bewährt.

Lateralflexion des Beckens

Bei dieser Läsion ist der gesamte Beckenring in der horizontalen Ebene verdreht. Der Hüfthöcker und das Sitzbein einer Seite sind nach kranial, auf der anderen Seite nach kaudal verschoben. Die horizontale Beckenstellung kann über die Sakralhöcker



Abb. 13.14 Prüfung der Position der Hüfthöcker.



Abb. 13.15 Lateralflexion des Beckens, Ansicht von dorsal.

oder die Vorderkante der Hüfthöcker geprüft werden (► Abb. 13.14, ► Abb. 13.15).

► **Korrektur** Die Korrektur erfolgt über die indirekte Technik (► Abb. 13.16):

- Schritt 1: Der kranial stehende Hüfthöcker wird noch mehr nach vorne manipuliert, während die andere Hand auf der kaudal stehenden Seite das Becken gegen den Hüfthöcker nach hinten schiebt.
- Schritt 2: Auf der kranial stehenden Seite wird ein Schub gegen den Hüfthöcker nach hinten ausgeübt, während die andere Hand das Sitzbein der gegenüberliegenden Seite nach vorn manipuliert. Der Druck wird gehalten, bis sich die Gewebeentspannung, das Release einstellt. Zusätzlich Entspannung der Lendenmuskeln durch Faszienziehung auf der Seite des kranialen Hüfthöckers.



Abb. 13.16 Hüfthöcker links kranial-indirekte Korrektur.



Abb. 13.17 Ansicht von kaudal. Der Beckenring ist nach rechts rotiert (links höher).

Beckentorsion

Bei dieser Läsion ist der gesamte Beckenring rotiert (► Abb. 13.17). Ein Hüfthöcker steht mehr dorsal, der auf der anderen Seite ventral. Bei der Inspektion ist oft eine ungleiche Ausprägung der Kruppe zu erkennen. Die unterschiedliche Höhe der Sakralhöcker zeigt die Torsion an (► Abb. 13.18). Alternativ kann die Höhe der Sitzbeinhöcker verglichen werden. Die Beckentorsion ist die Ursache der Beinlängendifferenz.

► **Korrektur** Die Korrektur der Beckentorsion (Hüfthöcker links dorsal) erfolgt über die indirekte Technik (► Abb. 13.19):

- Schritt 1: Die Finger verschmelzen mit dem Darmbein der höherstehenden Seite und üben einen sanften Zug nach oben aus, während die andere Hand gegen den Sakralhöcker nach unten manipuliert.



Abb. 13.18 Vergleich der Höhe der Sakralhöcker.



Abb. 13.19 Korrektur der Beckentorsion, Ansicht von kaudal.

- Schritt 2: Der dorsale Sakralhöcker wird nach unten, der ventrale Hüfthöcker nach oben manipuliert. Zusätzlich Entspannung des M. tensor fasciae latae auf der tieferen Seite.

Außer der Stellungs­differenz der Sakralhöcker bzw. der Sitzbeine deuten folgende Zeichen auf eine Beckenfehlstellung und/oder ISG-Blockierung hin:

- Schiefhaltung der Rute
- Pfotenschleifen, dadurch einseitig abgelaufene Krallen
- Entlastung einer Gliedmaße
- asymmetrische Bemuskelung der Hinterbeine
- einseitig verkürzte Schritt­länge

Becken und Beinlängendifferenz

Bei der Beinlängendifferenz bei Mensch und Tier wird in die anatomische und die funktionelle Form unterschieden.



Abb. 13.20 Ecoute-Test der Rute.

Bei der echten, **anatomischen Beinlängendifferenz** liegt eine seitendifferente Länge von Oberschenkel und/oder Unterschenkel vor. Sie kann angeboren sein, eine Wachstumsstörung oder eine Folge von Knochenbrüchen, Operationen sowie Krankheiten sein. Die **funktionelle Beinlängendifferenz** entsteht durch Verkürzung von Muskeln, Faszien und Bändern und den daraus resultierenden Gelenkläsionen, Beckenfehlstellungen und Stellungsfehlern.

13.3.6 Rute

Die Knickrute kann durch eine Verletzung verursacht sein.

Fehlhaltung, z. B. eine zur Seite hängende Rute, hat meist eine einseitige Spannung der Mm. sacrococcygeus dorsalis lateralis als Ursache. Ähnlich wie bei der Wirbelkorrektur wird der Ansatz der Rute zu beiden Seiten bewegt und indirekt korrigiert (► Abb. 13.20). Alternativ kann die Fehlhaltung über die Schwanz-Acht korrigiert werden. Der Ansatz der Rute wird sanft in Form einer liegenden Acht bewegt (► Abb. 13.21).



Abb. 13.21 Schwanz-Acht.

13.3.7 Extremitäten

Die Beine können beim stehenden oder liegenden Hund getestet werden.

Es werden die Vorwärts- und Rückwärtsbewegung (Protraktion und Retraktion) sowie die Außen- und Innenbewegung (Abduktion und Adduktion) getestet. Die Konzentration ist auf die Amplitude der Bewegung gerichtet.

✓ Wichtiger Hinweis

Es darf nicht über den natürlichen Widerstand hinaus getestet werden.

Vorderbeine

Geprüft werden Protraktion, Retraktion, Abduktion und Adduktion.

Zur Prüfung der Adduktion und Abduktion wird das abgewinkelte Bein sanft nach außen und innen bewegt. Zur Prüfung der Protraktion und Retraktion wird das gestreckte Bein nach vorn und hinten bewegt. Die Tests können am liegenden (► Abb. 13.22, ► Abb. 13.23) und am stehenden (► Abb. 13.24, ► Abb. 13.25, ► Abb. 13.26) Hund gemacht werden.

Folgende hypertonen, verspannten Muskeln blockieren die Bewegung des Vorderbeines:

- blockierte Protraktion → M. latissimus dorsi
- blockierte Retraktion → M. biceps brachii
- blockierte Adduktion → M. deltoideus
- blockierte Abduktion → M. pectoralis transversus (quer verlaufende Brustmuskeln)

► **Korrektur osteopathisch** Das Bein wird sanft in Richtung der besseren Bewegung bis zum Release gehalten.



Abb. 13.22 Prüfung der Protraktion des Vorderbeines am liegenden Hund.

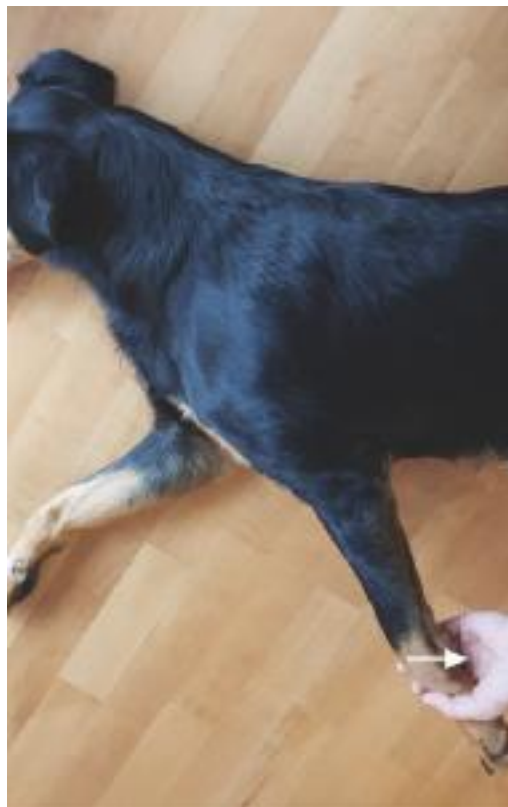


Abb. 13.23 Prüfung der Retraktion des Vorderbeines am liegenden Hund.



Abb. 13.24 Prüfung der Protraktion des Vorderbeines am stehenden Hund.



Abb. 13.25 Prüfung von Retraktion des Vorderbeines am stehenden Hund.



Abb. 13.26 Test der Adduktion und Abduktion des Vorderbeines am stehenden Hund.

► **Korrektur muskulär** Die verspannten Muskeln, die die Bewegung blockieren, werden entspannt.

► **Korrektur energetisch** SAM kranial (siehe Kapitel Spannungsausgleichsmassage (SAM) (S. 121)).

Hinterbeine

Beim Hinterbein werden ebenfalls Protraktion, Retraktion, Adduktion und Abduktion getestet. Die Tests erfolgen am liegenden (► Abb. 13.27, ► Abb. 13.28) oder stehenden Hund (► Abb. 13.29, ► Abb. 13.30, ► Abb. 13.31).

Folgende hypertonen, verspannten Muskeln blockieren die Bewegung des Hinterbeines:

- blockierte Protraktion → M. gluteus, M. semi-membranosus und tendinosus
- blockierte Retraktion → M. iliopsoas
- blockierte Adduktion → M. tensor fasciae latae, M. biceps femoris
- blockierte Abduktion → Adduktoren

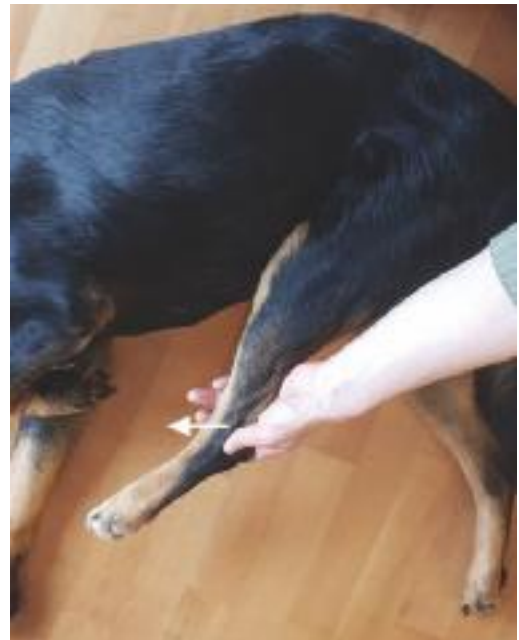


Abb. 13.27 Prüfung der Protraktion des Hinterbeines am liegenden Hund.



Abb. 13.28 Prüfung der Retraktion des Hinterbeines am liegenden Hund.



Abb. 13.30 Prüfung der Retraktion des Hinterbeines am stehenden Hund.



Abb. 13.29 Prüfung der Protraktion des Hinterbeines am stehenden Hund.



Abb. 13.31 Prüfung der Adduktion und Abduktion des Hinterbeines.